

下水道分野における「水の官民連携」ガイドライン 第3.0版【レベル3.5実施編】(パワーポイント版)

令和8年4月

実施編「第1章」1.1 要件①長期契約(原則10年)

1.1.1 債務負担行為を設定する上での考え方

- 管理・更新一体マネジメント方式(レベル3.5)は、10年の長期契約が原則である。
- 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、長期の設定が可能である。

- 地方自治法では、債務負担行為の事項、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おらず、限度額については、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、文言での表示により設定することが可能

参考

- 妙高市ガス事業譲渡及び上下水道事業包括的民間委託では、10年間の長期契約(包括的民間委託)が行われ、限度額について総額の記載、文言での表示により、長期の債務負担行為が設定されており、具体的には「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」と規定

図表 1-1 (参考)妙高市ガス事業譲渡及び上下水道事業包括的民間委託 (R4.4から事業開始)

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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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

出典)妙高市上下水道局「妙高市ガス事業譲渡および上下水道事業包括的民間委託について」(R4.2)

実施編「第1章」1.1 要件①長期契約(原則10年)

1.1.1 債務負担行為を設定する上での考え方

○ 参考に、事業期間が10年以上の包括的民間委託の先行事例は、図表 1-2の通り

図表 1-2 (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	● 処理場等 ※ 別途、 上水道施設も含む	● 処理場等 ● 管路 ※ 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 ● 計画作成 ● 実施設計 ● 施工監理	● 維持管理 ● 修繕 ● 計画作成 ● 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。

1.2.1 要求水準の考え方(処理場、ポンプ場、管路)

- 性能発注は、管理者が求めるサービス水準(要求水準)を明らかにし、受託者が満たすべき水準の詳細を規定した委託であり、「民間の創意工夫の発揮」が実現しやすくなる。
 - 要求水準の設定においては、管理者が求めるサービス水準の確保と受託者の創意工夫の発揮を両立させることが重要である。そのためには、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しを踏まえることが留意点・ポイントとなる。
-
- 管理者が求め、受託者が満たすべき要求水準の設定は、管理者が求めるサービス水準の確保と受託者の創意工夫の発揮を両立させることが重要
 - そのためには、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しを踏まえ、契約・要求水準等に適切に規定することが留意点・ポイント
 - 明確なリスク分担(役割・責任・費用・損害分担等)、支払条件、適切に規定された契約・要求水準等に基づくモニタリング・履行確認の実施等が併せて重要

実施編「第1章」1.2 要件②性能発注

1.2.1 要求水準の考え方(処理場、ポンプ場、管路)

- 処理場・ポンプ場の性能規定の例は、次の通り

【処理場の性能規定(三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業の例)】

- 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。

【ポンプ場の性能規定(浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区)運営事業の例)】

- イ 浜名中継ポンプ場
本ポンプ場において求める要求水準を図表 1-3に示す。
- 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。(b:省略)

図表 1-3 (参考)ポンプ場における要求水準

項目	要求水準	備考
ポンプ設備	流入水量 (時間最大) 51m ³ /分	既存ポンプ台数 4 台 (予備 1 台込み)

実施編「第1章」1.2 要件②性能発注

1.2.1 要求水準の考え方(処理場、ポンプ場、管路)

【ポンプ場の性能規定(宇部市公共下水道玉川ポンプ場事業の例)】

- 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図表 1-4が適用される。

図表 1-4 ポンプ場の水量把握(送水すべき下水量)の要求水準

項目		能力	
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 /時
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 /時
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 /時
④	運営期間中における放流量	21.933m ³ /秒	78,959m ³ /時
⑤	運営期間中における放流量(吐口)	33.762m ³ /秒	121,544m ³ /時

出典)山口県宇部市「宇部市公共下水道玉川ポンプ場事業 要求水準書」(H29.5)

実施編「第1章」1.2 要件②性能発注

1.2.1 要求水準の考え方(処理場、ポンプ場、管路)

- 管路の性能規定の例は、次の通り
- 詳細は「下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン(国土交通省、R2.3)」等を参考
- 管路の点検方法等の下水道管路のマネジメントに関する基準等については、「下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会」や「下水道管路メンテナンス技術の高度化・実用化推進会議」が開かれ見直し等の検討が進められているため、最新の情報を確認のうえ、性能規定等の検討が必要

【管路の性能規定の例】

- 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。

図表 1-5 (参考)管路の性能規定(イメージ)

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サービス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)

実施編「第1章」1.2 要件②性能発注

1.2.1 要求水準の考え方(処理場、ポンプ場、管路)

- 改築の性能規定については、管理者が想定数量を提示した上で、管理者の予定する改築費用の範囲内で、受託者が創意工夫等に基づき改築できることとする等を想定

参考

- 神奈川県三浦市では、三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業(レベル4)を実施しており、その要求水準書において、改築に関連した以下の要求水準(性能規定)を規定

【対象設備の性能】

- 流入水量、流入水質等の実績・予測、既存能力、既存配置及び技術提案事項を踏まえ、各設備の必要台数・必要能力を設定すること。また、設備の構造、材質、規格は任意であるが、既存設備に比べ省エネルギー性能向上に努め、経済性及び維持管理性等を勘案し各設備の用途に応じて設定すること。

【事業終了時に求める施設状況に関する要求】

- 運営権者は、修繕計画報告書及び改築工事計画報告書並びに保守点検計画報告書等をもとに、客観性を有する手法により事業終了時の施設状況を示す一覧表を市に提出すること。各施設は、推計又は診断の結果により図表 1-7 に示す健全度等を有すること。

図表 1-6 (参考)三浦市(東部処理区)運営事業の先行事例での健全度等の提示例

施設	施設状況
【機械・電気、土木】 処理場、ポンプ場、管路施設(マンホールポンプ)	健全度 2.0 以下ではないこと。
【建築】 処理場、ポンプ場	健全度 2.0 以下ではないこと。
【土木】 管路施設(幹線管きよ、枝線管きよ)	緊急度 I 以下ではないこと。 流下能力に支障がないこと。
【土木】 管路施設(マンホール(マンホール蓋を含む)、公共汚水ます、取付管)	流下能力及びマンホール蓋の機能に支障がないこと。 終了時における特段の調査は不要とする。

1.2.2 指標を活用する場合

- 要求水準の性能規定に指標を活用する場合、管理者が解決したい課題や期待する効果・メリット等を前提に、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しを踏まえ、設定する。その際、レベル3.5の対象施設・業務範囲に関連する指標を設定すること、リスク分担、支払条件、モニタリング・履行確認の実施イメージを考慮すること等が重要である。

図表 1-7 処理場等で指標を活用する場合の具体的なイメージ

- 処理場等の性能発注は、要求水準または性能規定について放流水質基準等が規定されることが一般的
- 例えば、流入水量と共に、放流水質や脱水ケーキ含水率、エネルギー原単位を指標として設定
- 考え方として、「水質汚濁防止法」における排水基準や「下水道法」に基づき設定する法定基準、過去の実績等により管理者が独自に設定する基準、この基準よりも良好な水質を確保するために管理者や受託者が独自に設定する目標基準等
- なお、放流水質等の要求水準は、施設能力、流入水及び放流水の計画値や実績、法定基準等を勘案し、処理場等ごとに適切に設定
- 詳細は、処理場等包括的民間委託導入ガイドライン（公益社団法人日本下水道協会、R2.6）を参照

項目(一例)	指標設定の考え方
流入水量 (m ³ /日)	<ul style="list-style-type: none"> ● 日平均汚水量 ● 日最大汚水量 ● 時間最大汚水量 ● 雨天時最大汚水量等
水質基準 (mg/L、個/cm ³)	<ul style="list-style-type: none"> ● 法定基準 (法令等における排水基準、水質基準) ● 契約基準 (過去の実績等により管理者が独自設定した基準) ● 目標基準 (管理者や受託者が独自設定した基準)
脱水ケーキ含水率 (%)	<ul style="list-style-type: none"> ● 契約基準 (過去の実績等により管理者が独自設定した基準) ● 目標基準 (管理者や受託者が独自設定した基準)
エネルギー原単位 (m ³ /年)	<ul style="list-style-type: none"> ● 契約基準 (過去の実績等により管理者が独自設定した基準) ● 目標基準 (管理者や受託者が独自設定した基準)

出典)公益社団法人日本下水道協会「処理場等包括的民間委託導入ガイドライン」(R2.6)に基づき国土交通省作成

実施編「第1章」1.2 要件②性能発注

1.2.2 指標を活用する場合

- 管路の性能発注で要求水準ないし性能規定に指標を活用する場合、例えば、つまり箇所数、住民対応・緊急対応時間、状態把握率、台帳情報補正率等を設定
- 管路は、処理場等に比べて施設の状況を常時監視することが難しく、また処理場のように法律で定められた水質等の基準値がないことから、何らか適切な指標を活用することが有効
- 考え方としては、管理者が解決したい課題や期待する効果・メリット等を前提に、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しも踏まえて設定することが留意点・ポイント
- レベル3.5の対象施設・業務範囲に関連する指標を設定すること、リスク分担(リスクのコントロール)、支払条件、モニタリング・履行確認の実施イメージも考慮
- 下水道管路管理における効果的な業務指標を設定するための考え方(案)(国土交通省国土技術政策総合研究所、R7.4)等も参照

図表 1-8 管路で指標を活用する場合の具体的なイメージ

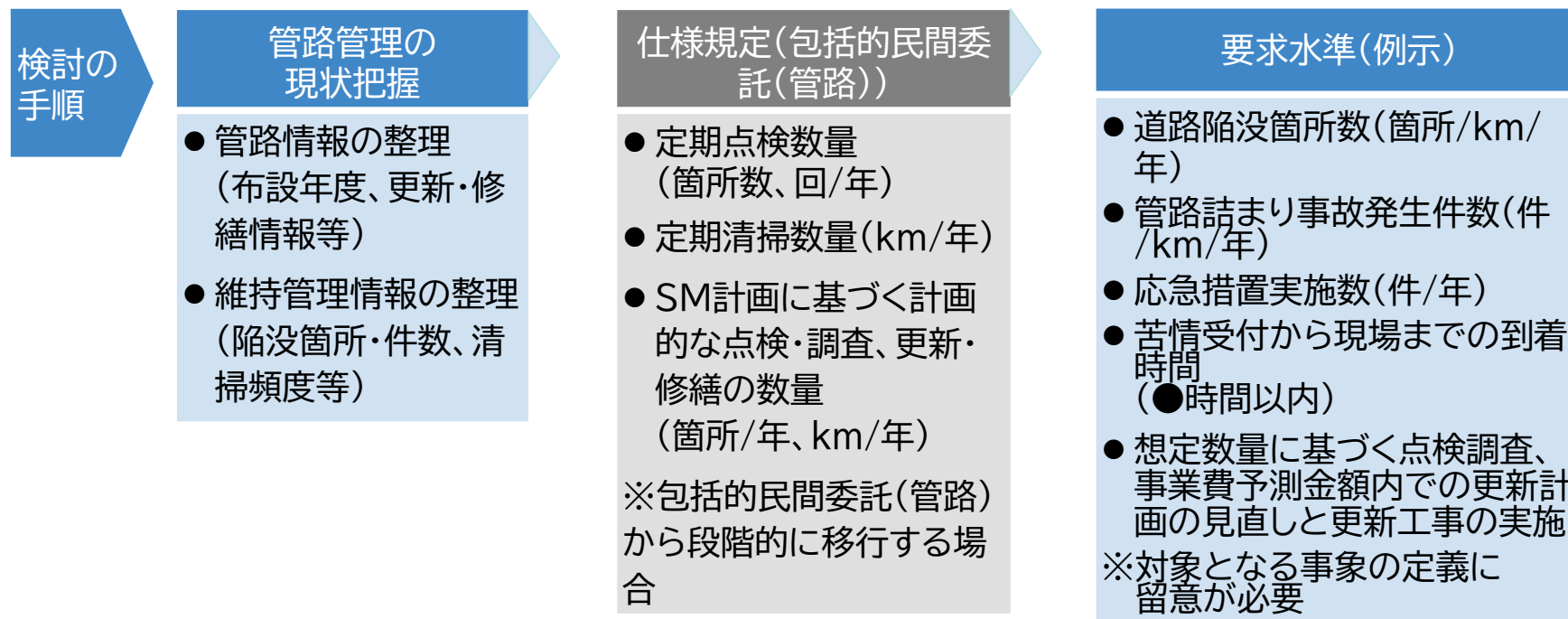
項目(一例)	指標設定の考え方
つまり箇所数 (箇所/年)	● 発生箇所数の過去実績を参考
住民対応・ 緊急対応時間 (時間、分)	● 通報→対応時間の過去実績を参考
状態把握率 (%)	● 緊急度・健全度を把握した割合
台帳情報補正率 (%)	● 台帳情報を補正・更新した割合

実施編「第1章」1.2 要件②性能発注

1.2.2 指標を活用する場合

- 管路の性能発注で要求水準ないし性能規定に指標を活用する場合の考え方

図表 1-9 (参考)管路で指標を活用する場合の考え方



出典)国土交通省「下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン改正検討会資料」(令和3年度)

実施編「第1章」1.2 要件②性能発注

1.2.2 指標を活用する場合

- 三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業(レベル4)では、その要求水準書において、管路については、次の要求水準(性能規定)を規定

【管路の性能規定(管路施設に関する要求)】

- 運営権者は、管路施設における適切な流下能力の確保を目的として、道路陥没や管路閉塞等による溢水の発生等、直接的に市民生活に影響を与える事象が発生しない状態を保つよう努めること。また、運営権者は、管路施設の性能を確保するに当たり、点検・調査の頻度等について適宜見直しを行い効率的な維持管理及び改築の実施に努めること。出典)神奈川県三浦市「三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業 要求水準書」(R4.12)
- なお、民間事業者等(運営権者)への情報開示等の観点から、事業期間20年の想定実施量も提示

図表 1-10 (参考)三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業での想定実施量の提示(情報開示)

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 のヒューム管プロ 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
	広角カメラ	約 3 km	
詳細調査	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。

実施編「第1章」1.2 要件②性能発注

1.2.2 指標を活用する場合

- 葉山町下水道ウォーターPPP(管路施設管理・更新一体マネジメント)事業(レベル3.5)では、その要求水準書(案)において、管路の維持管理と改築に関連した以下の要求水準(性能規定)を規定

【維持管理基準、改築実施基準】

- 事業者は図表 1-12に示す業務指標(目標項目)例を参考に、事業期間中(事業開始から 2~3 年後)に町の承諾を得て目標項目及び目標基準値を設定し、セルフモニタリングにより達成状況の確認を行うものとする。業務指標や業績指標として、より適切な目標項目及び目標基準値の設定が可能な場合は、事業者もしくは町の提案により、互いの承諾を得て採用し設定する。なお、目標項目及び目標基準値の設定は、2年経過毎に事業者と町で確認協議し見直しを検討するものとする。

図表 1-11 (参考)葉山町下水道ウォーターPPP(管路施設管理・更新一体マネジメント)事業での指標の提示例

表 3.1 管渠の維持管理に関する業務指標 (PI) 例

業務指標 (PI)	備考
住民等からの問合せに対する初動までの駆け付け時間	
住民等からの問合せに対する解決するまでの見込み時間の周知時間	

表 4.1 管渠の改築に関する業務指標 (PI) 例

業務指標 (PI)	単位	健全度予測式による現在の推定値	算出方法
健全な管渠の割合 (緊急度Ⅲ、健全)	%	90	ストックマネジメントの評価

出典)神奈川県葉山町「葉山町下水道ウォーターPPP(管路施設管理・更新一体マネジメント)事業 要求水準書(案)」(R6.12)

実施編「第1章」1.2 要件②性能発注

1.2.2 指標を活用する場合

- 富士市終末処理場管理運転等業務委託(第6期)(レベル3.5)では、その要求水準書(案)において、管路の維持管理と改築に関連した以下の要求水準(性能規定)を規定

【維持管理基準、改築実施基準】

- 管理目標(アウトカム指標)
受託者は、業務期間を通じて、次表のアウトカム指標以下を目指して、管路施設の定期的対応、緊急的対応及び改築業務を履行するものとする。
- アクション指標(アウトカム指標を補完するモニタリング指標)
管理目標であるアウトカム指標の達成及びその補完(緊急時対応)を勘案して、モニタリング指標となる次の目標値を満足するように技術提案書を提出し、委託者と協議のうえ、「技術提案に基づく業務(以下「任意業務」という。)」として設定する。
なお、技術提案書の記載内容がアクション指標の目標値となるとともに、一般仕様書第12条第2項(緊急時の体制)において受託者が提案した目標値が優先して適用されるので留意すること。

図表 1-12 (参考)富士市終末処理場管理運転等業務委託(第6期)での指標の提示例

①アウトカム指標

分類	主旨	項目	目標基準値 ^{**2}	算定方法	
目標項目	富士市内の下水道サービス水準の維持・向上	道路陥没箇所数	本管	4.49箇所(年間平均) (0.00477箇所/km/年)	原因施設毎の陥没頻度予測式により算出(年単位) ^{**1}
			人孔	1.45箇所(年間平均) (0.00154箇所/km/年)	原因施設毎の陥没頻度予測式により算出(年単位) ^{**1}
	計画的な下水道管渠の改築・更新	緊急度がⅠまたはⅡの下水道管渠の割合	2%以下	第3期及び第4期ストックマネジメントの評価	

②アクション指標

アクション指標	目標 (技術提案目標値)	摘要
緊急時対応の迅速性 ^{**1}	技術提案による ^{**2}	アウトカム指標の達成状況を補完する。

^{**1} 緊急時対応するため、現地に駆けつける(参集する)に要する最低限の時間であるため、客観的かつ実行可能な技術提案をすること。

^{**2} 技術提案目標値は、一般仕様書第12条第2項に係る「緊急時の体制」に連動するので留意すること。

^{**1} 国土技術政策総合研究所資料(平成19年度下水道関係調査研究年次報告集No.463 June2008国土交通省)

国土技術政策総合研究所「下水道事業調査費による研究」を参照する。

^{**2} 対象管路延長は940.34km(令和4年度末)とする。

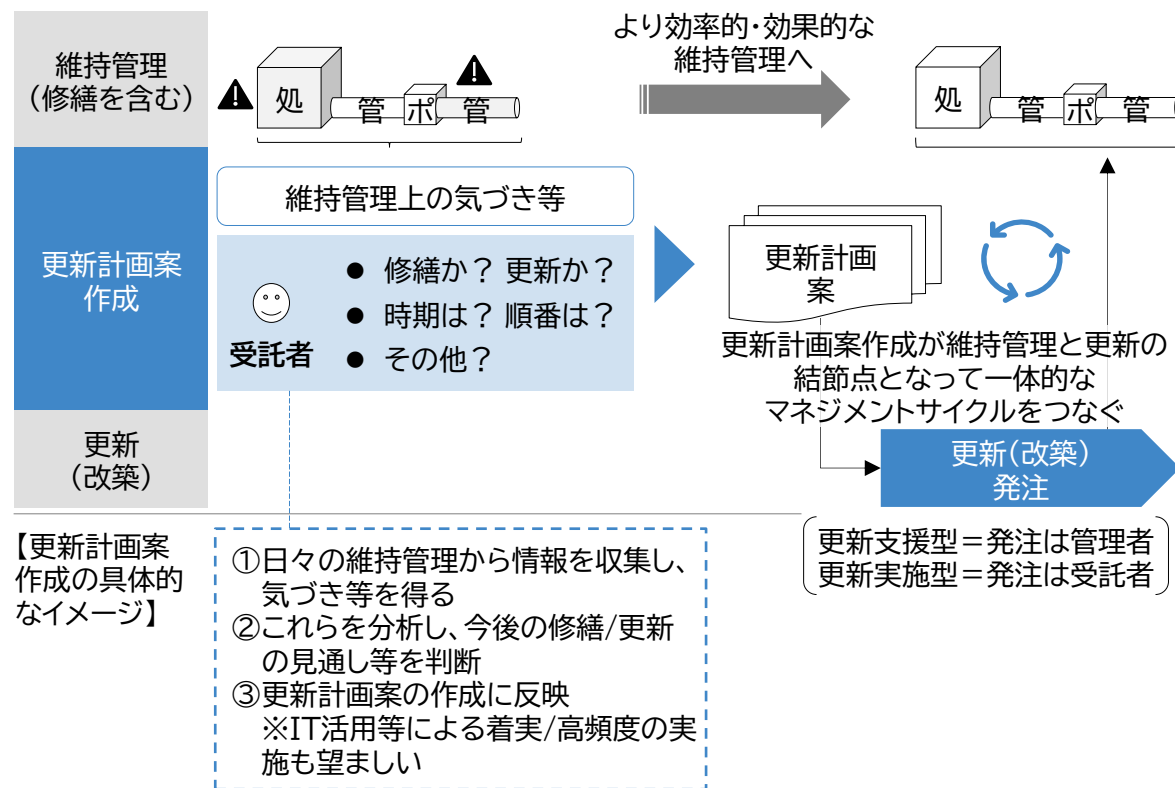
出典)静岡県富士市「富士市終末処理場管理運転等業務委託 業務要求水準書」(R7.4.)

1.3.1 「更新計画案作成」

- 「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である。

- 受託者による「更新計画案作成」は、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するもの
- 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を想定
- すなわち、ストックマネジメント計画になりえないものは受託者が作成する更新計画案としては想定されない
- この趣旨は、特に、更新支援型との関係で、更新計画案作成が中心的な構成要素であり、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であること、また、管理者がレベル3.5と別途ストックマネジメント計画策定(見直し)を必然的に実施するのを想定するものではないこと等にある

図表 1-13 「更新計画案作成」

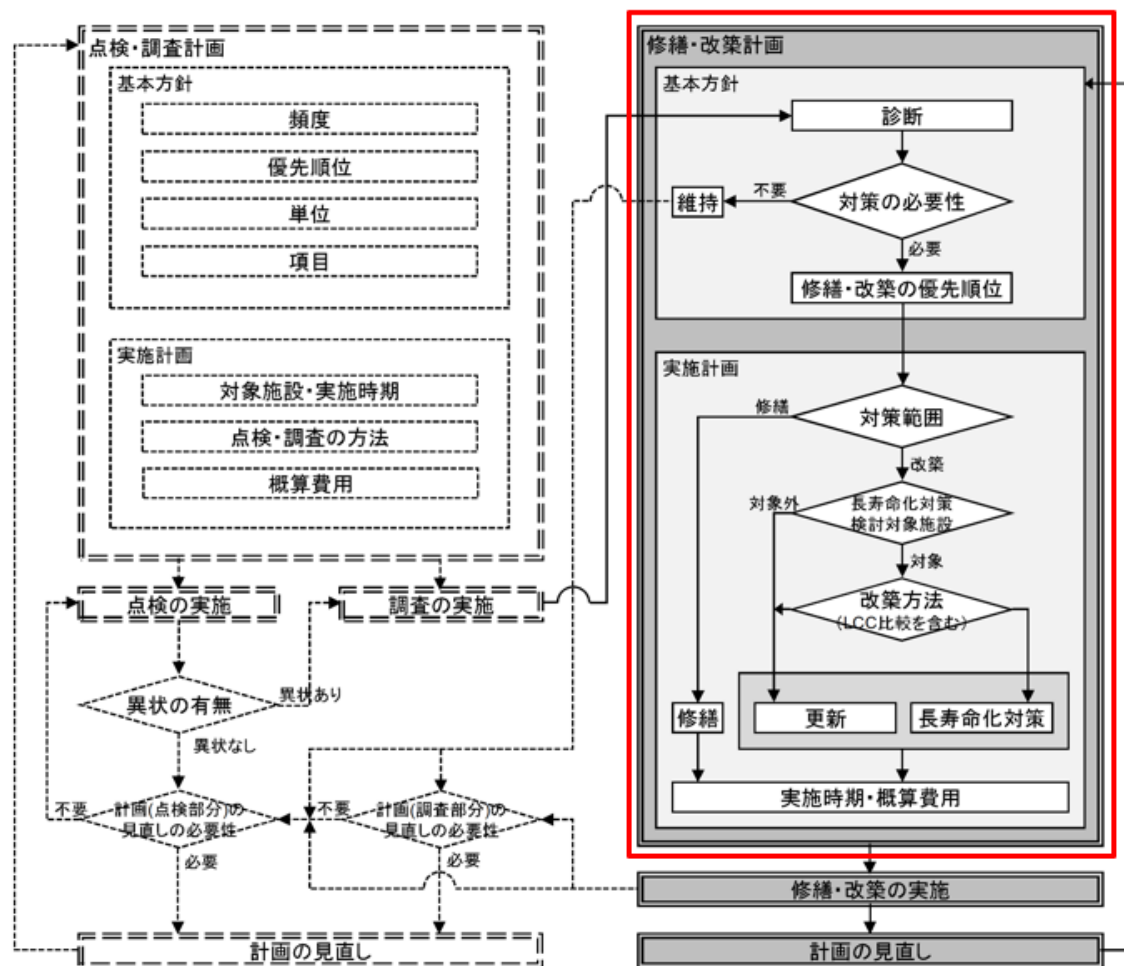


実施編「第1章」1.3 要件③維持管理と更新の一体マネジメント

1.3.1 「更新計画案作成」

- 「ストックマネジメント計画になりうる」更新計画案のイメージは、例えば、下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-(国土交通省、R4.3)の「管路施設の修繕・改築計画の策定と実施のフローの例」の「修繕・改築計画」(図表 1-14 赤枠)と同等のものを想定
- なお、図表 1-14は例示であり、更新計画案作成に修繕・改築計画策定(見直し)と同等以上の要素(例えば、耐震化、脱炭素等)を含めることも想定

図表 1-14 「ストックマネジメント計画になりうる」更新計画案の一例(イメージ)



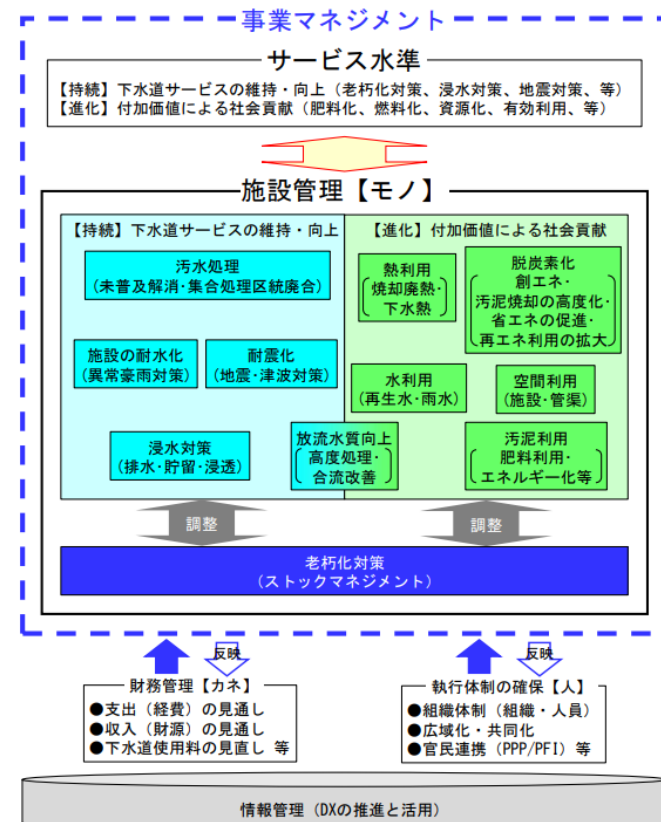
出典)国土交通省「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン-2015年版-」(R4.3)

実施編「第1章」1.3 要件③維持管理と更新の一体マネジメント

1.3.2 事業マネジメントとの関係

- 「下水道事業における事業マネジメント実施に関するガイドライン-2024年版-(国土交通省R6.7)」では「ウォーターPPPの実施事業者は、事業マネジメントの考えを踏まえて事業運営(更新計画案の作成)を行うよう配慮する。」と記載
- これは、レベル3.5の受託者に、事業期間中の維持管理上の気づき等に加え、管理者の事業マネジメントの考え(将来の人口減少を踏まえた施設の再編やダウンサイジング、浸水対策、地震対策、温暖化対策、肥料利用等、他の課題解決につながる視点)を、可能な範囲で配慮した更新計画案の作成を求める趣旨
- よって、レベル3.5の受託者に、事業マネジメントの実施(各施策の目標と優先度を検討し、事業計画や経営戦略、下水道ストックマネジメント計画、下水道総合地震対策計画、下水道浸水被害軽減総合計画、下水道脱炭素化推進事業計画等との整合を図ること)を義務づけるものではないことに留意

図表 1-15 「下水道事業における事業マネジメントのイメージ」



事業マネジメント：財源・人的資源の制約条件を踏まえ、施設の老朽化対策を起点として、各施策の目標と優先度を定めて、効率的に事業を実施し、下水道事業を将来にわたり継続させるための取り組み。

(参考) アセットマネジメント：ISO 55000シリーズに基づいた、アセット(人、モノ、カネ)の価値を実現するための組織の調整された活動。本ガイドラインでは対象としない。

出典)国土交通省「下水道事業における事業マネジメント実施に関するガイドライン-2024年版-(R6.7)

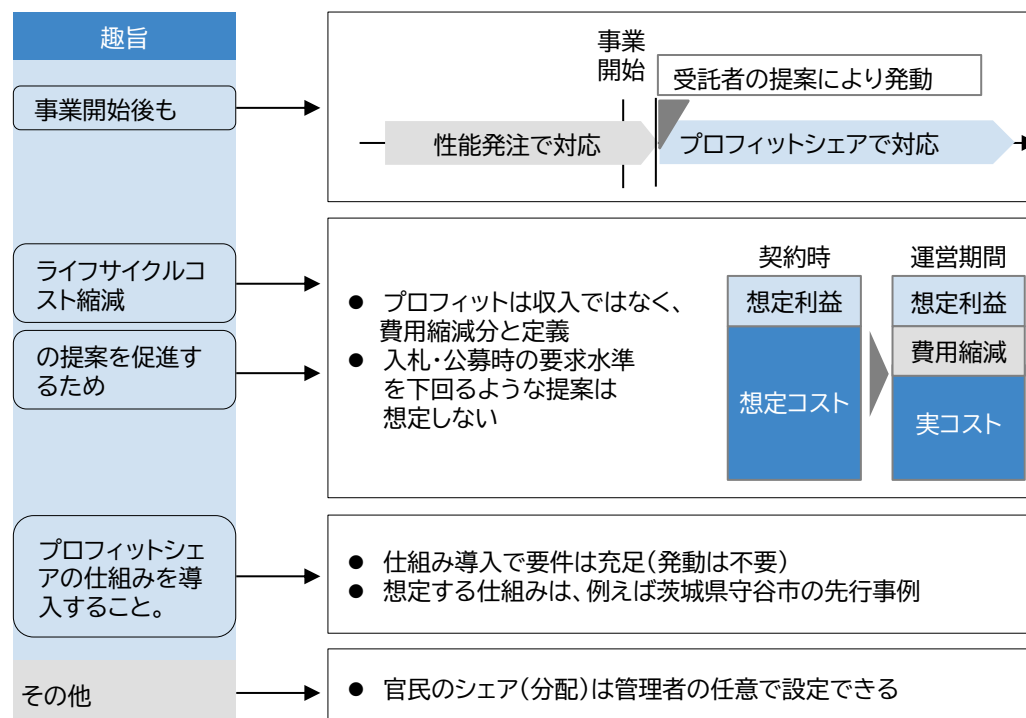
実施編「第1章」1.4 要件④プロフィットシェア

1.4.1 概要(趣旨等)

- レベル3.5の要件④プロフィットシェアの趣旨は、事業開始後もライフサイクルコスト(LCC)縮減の提案を促進することであり、事業期間中の受託者からの追加的な提案(例えば、新技術導入等)により、発生することとなった費用縮減分(プロフィット)について、管理者と受託者で分配(シェア)する仕組みの導入が必要である。

- コスト縮減分(プロフィット)の全額について、管理者側で委託費を減額すると、受託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。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、これらによりもたらされる付加価値向上に継続的に取り組むインセンティブ(全額を減額しない)を与えることを目的
- なお、技術革新や創意工夫により生まれるコスト縮減分(プロフィット)を対象
- 電力単価等の外的要因によるコスト縮減分(プロフィット)やロス、別途契約に対応メカニズムを規定
- 似た用語としてプロフィット・ロスシェアリングがあるが、レベル3.5の要件④プロフィットシェアとは区別

図表 1-16 レベル3.5の要件④プロフィットシェアの概要

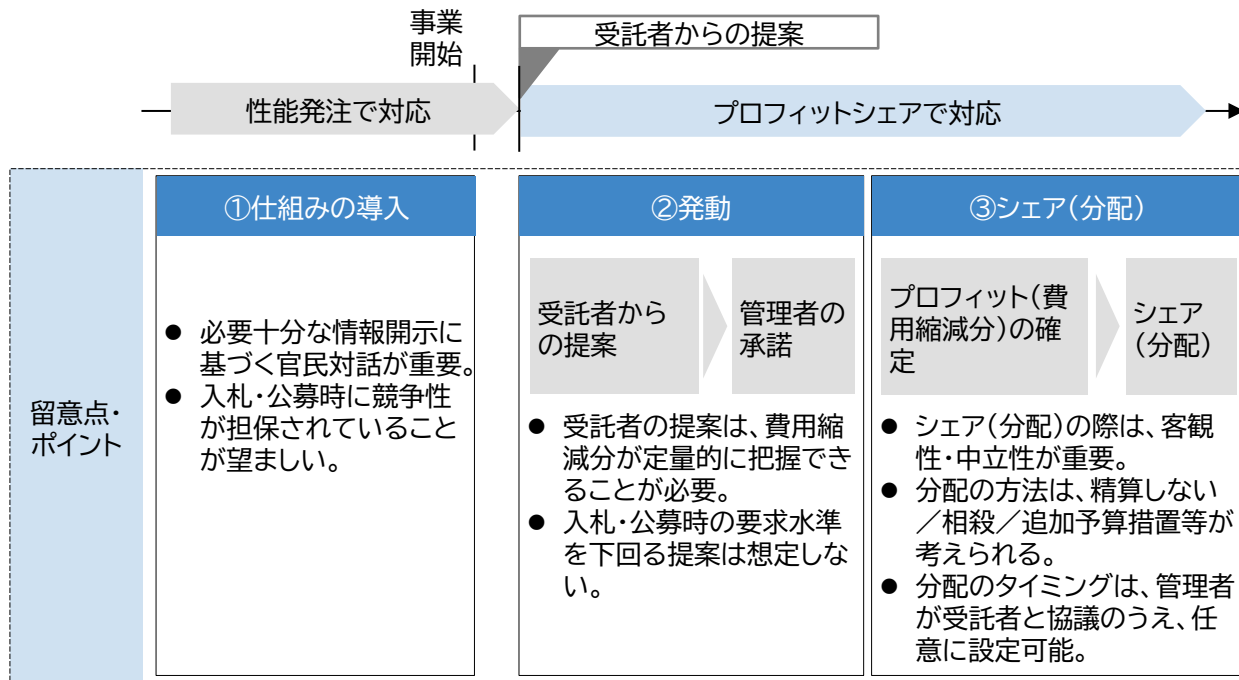


実施編「第1章」1.4 要件④プロフィットシェア

1.4.1 概要(趣旨等)

- 要件④プロフィットシェアは、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
- なお、契約時に約束された計画や手法等は、例えば、契約、要求水準、入札・公募時の提案等で構成
- 費用縮減分(プロフィット)は、客観的かつ合理的に把握できることが必要と考えられるため、事業期間中の受託者からの追加的な提案と、これに対する管理者の承諾等を通じて、この点についても明確にすることが必要
- 分配(シェア)の方法・時期等は、管理者の任意であり、例えば、精算するはずのものを精算しない・相殺する・追加的に予算措置する等を想定

図表 1-17 発動からシェア(分配)までの流れ



実施編「第1章」1.4 要件④プロフィットシェア

1.4.2 事業開始後もLCC縮減の提案を促進するための考え方

- 事業期間中の受託者からの追加的な提案を促進するためには、分配(シェア)割合、発動後の流れの客観性・中立性等も考慮した明確化、管理者の課題等の共有に向けた事業開始後の必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返し等、仕組みづくりの工夫が重要である。
- 提案を促進するためには、例えば、費用縮減分の分配が発生する場合に、受託者の取り分を大きく設定し、恩恵を受けることが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。また、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、予め明確化しておくことや、受託者からの事業開始後のLCC縮減の提案につながるような管理者の課題等の共有に向けた、事業開始後の必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しも有効
- なお、例えば、事業期間中の追加的な提案を検討することを受託者の業務として位置づける等も想定
- 提案を促す場合の留意点として、例えば、受託者に費用縮減分(プロフィット)が確実に分配(シェア)される仕組みを導入する場合には、分配(シェア)割合等について、議会・住民等への説明の観点を考慮すること等が重要
- 広域型・分野横断型のレベル3.5の場合は、共通事項について事業期間中の受託者からの追加的な提案の採否や官-官間の分配(シェア)割合の決定方法等について考慮することが重要

【今後、想定されうる要件④プロフィットシェアの具体的なイメージ(例)】

- 事業期間中に、管理者・受託者双方に効果的・効率的な新技術の活用による費用縮減が見込める場合(管理者側の費用負担や受託者自ら獲得する財源も考慮のほか、受託体制の軽減につながる等も含む)。例えば、デジタル活用による業務の効率化による人件費の削減、新規に開発された薬品の使用による購入費用の縮減、エネルギー効率の高い機械の導入による電気消費量の削減等
- 事業期間中に、受託者が管理者のフィールドを活用し、試行したい新技術等があり、管理者が承諾し、当該新技術の導入により費用縮減が見込める場合
- 事業期間中に、住民等に訴求したい新技術(例えば、安全安心、情報発信)があり、管理者が承諾(場合によっては費用も負担)することで、受託者の総合的な負担が提案・発動に値する場合

- 先行事例である守谷市上下水道施設管理等包括業務委託(レベル3.5)では、レベル3.5の4要件について、契約書や要求水準書に以下の内容が明記

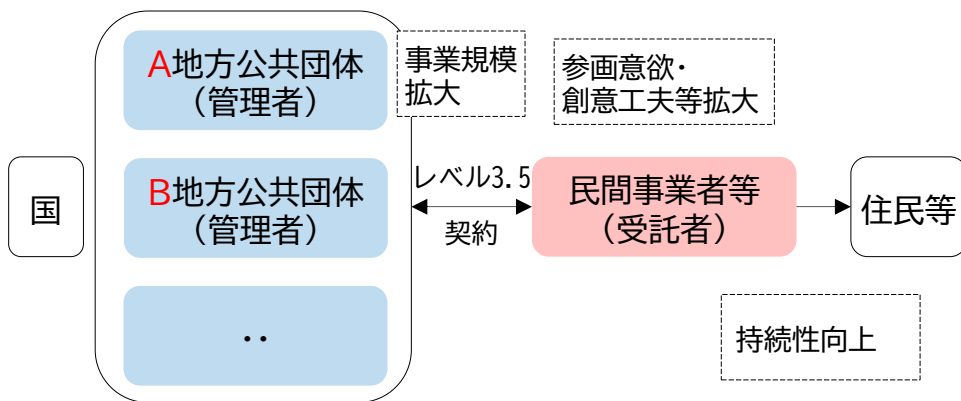
図表 1-21 守谷市上下水道施設管理等包括業務委託のレベル3.5の4要件充足

	具体的な充足方法	規定箇所
長期契約	履行期間は令和5年4月1日から令和15年3月31日の10年間と規定	契約書の履行期間
性能発注	処理水の水質管理基準指標を定める等、受託者の裁量による施設の維持管理を要求水準として規定	要求水準書における各業務の要求水準
維持管理と更新の一体マネジメント	維持管理を基にしたストックマネジメントの作成業務を対象業務とし、更新支援型を選択	契約書及び要求水準書対象業務
プロフィットシェア	要求水準書の変更について受託者に変更提案を認め、管理者が承諾した場合の委託費変更による利益配分を規定	契約書の要求水準書の変更規定

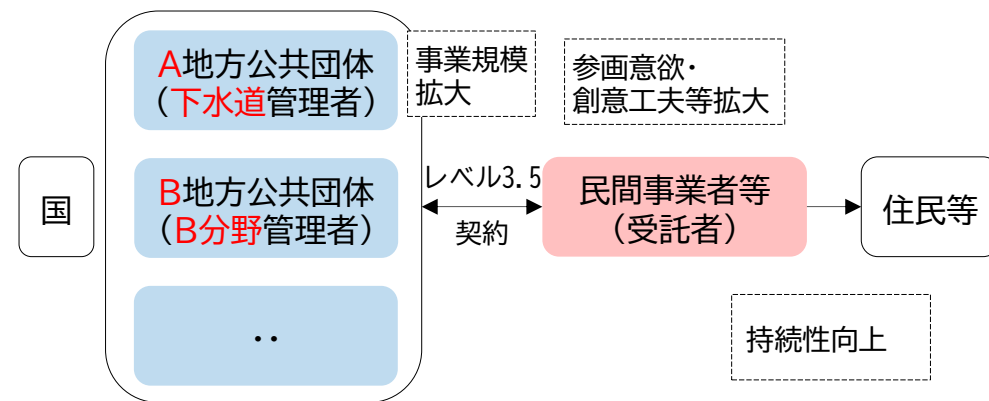
実施編「第2章」2.1 連携の効果・メリット

- 広域型・分野横断型のレベル3.5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レベル3.5の導入検討を進める際に、有効な選択肢となる。
- 事業開始時点から広域型・分野横断型となるよう案件形成する以外に、段階的な広域型・分野横断型の案件形成も可能である。

図表 2-1 広域型レベル3.5の効果・メリット



図表 2-2 分野横断型レベル3.5の効果・メリット



	地方公共団体(管理者)	民間事業者等(受託者)
効果・メリット	広域型により拡大する効果 ▶ 民間事業者等(受託者)の参画、より質の高い効果・メリット等を期待でき、持続性向上、基盤強化に資する	▶ 事業規模が大きくなるため、参画意欲が向上し、また、創意工夫の余地が拡大等する
	広域型による追加的効果 ▶ 共同モニタリング(専門人材確保による業務執行力向上) ▶ 業務標準化(一元的マネジメント)等	▶ 人材・資機材の共通化、規格の統一による効率化 ▶ 官民対話や入札公募の負担軽減 等

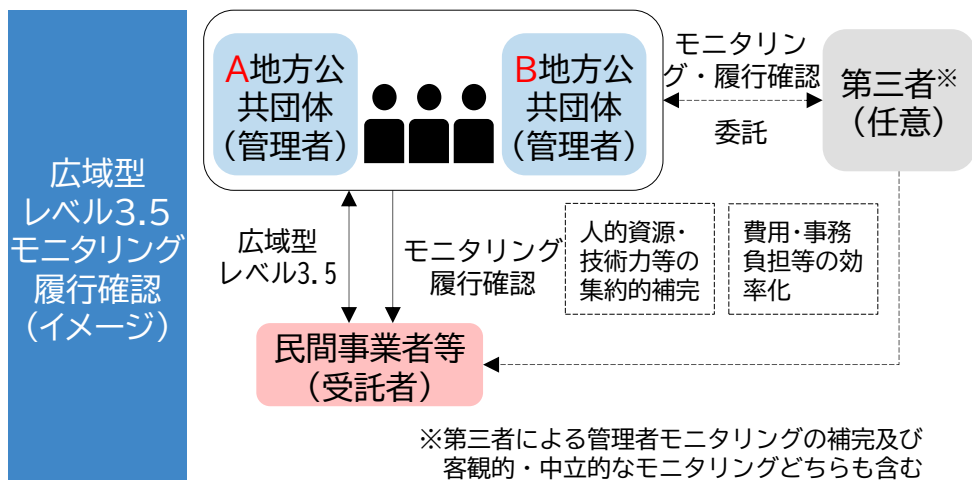
	地方公共団体(管理者)	民間事業者等(受託者)
効果・メリット	分野横断型により拡大する効果 ▶ 民間事業者等(受託者)の参画、より質の高い効果・メリット等を期待でき、持続性向上、基盤強化に資する	▶ 事業規模が大きくなるため、参画意欲が向上し、また、創意工夫の余地が拡大等する
	分野横断型による追加的効果 ▶ 他分野同時施工等による効率性向上 ▶ マルチ人材による業務執行力向上 ▶ 業務標準化(一元的マネジメント)等	▶ 人材・資機材の共通化、規格の統一による効率化 ▶ 官民対話や入札公募の負担軽減 等

※なお、広域型と分野横断型は択一的なものではなく、広域型かつ分野横断型のレベル3.5を実施することも可能

実施編「第2章」2.1 連携の効果・メリット

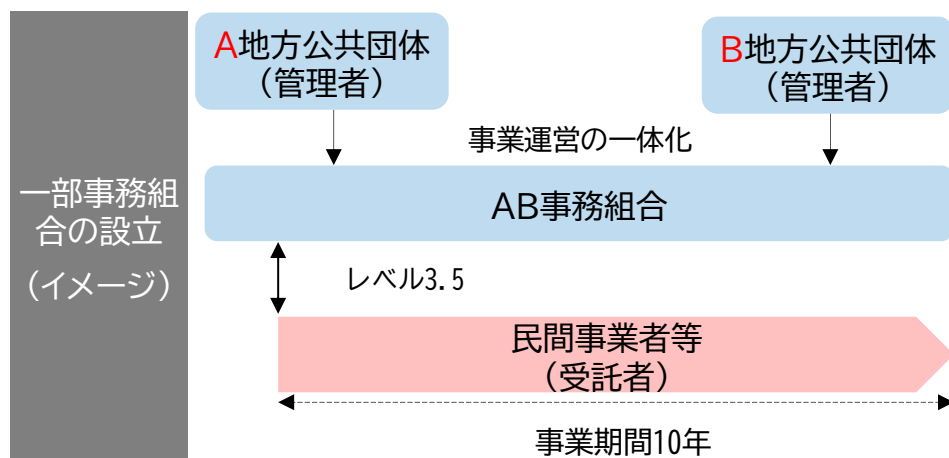
- 広域型のレベル3.5は、例えば、中核的な役割を果たす地方公共団体を中心に導入検討を行うことで、中小規模の地方公共団体においても導入のノウハウを享受することを期待
- モニタリング・履行確認を連携して実施することで、必要な人的資源や技術力の確保、効果的・効率的な配置等が可能

図表 2-3 広域型レベル3.5のモニタリング・履行確認(イメージ)



- 効果
メリット
- ▶ モニタリング・履行確認を連携して実施することで、必要な人的資源や技術力の確保、効果的・効率的な配置等が可能となりうる
 - ▶ 第三者モニタリング(管理者の任意)を活用する場合、連携して委託することで、費用や事務負担等を効率化することが可能となりうる
 - ▶ 受託者においても複数の地方公共団体のモニタリングを同時に実施するため、知識・ノウハウが蓄積されやすい
 - ▶ モニタリングの要求水準や様式等の基準や規格等の統一が図られやすくなり、広域的な連携の推進に資すると考えられる

図表 2-4 一部事務組合の設立(イメージ)



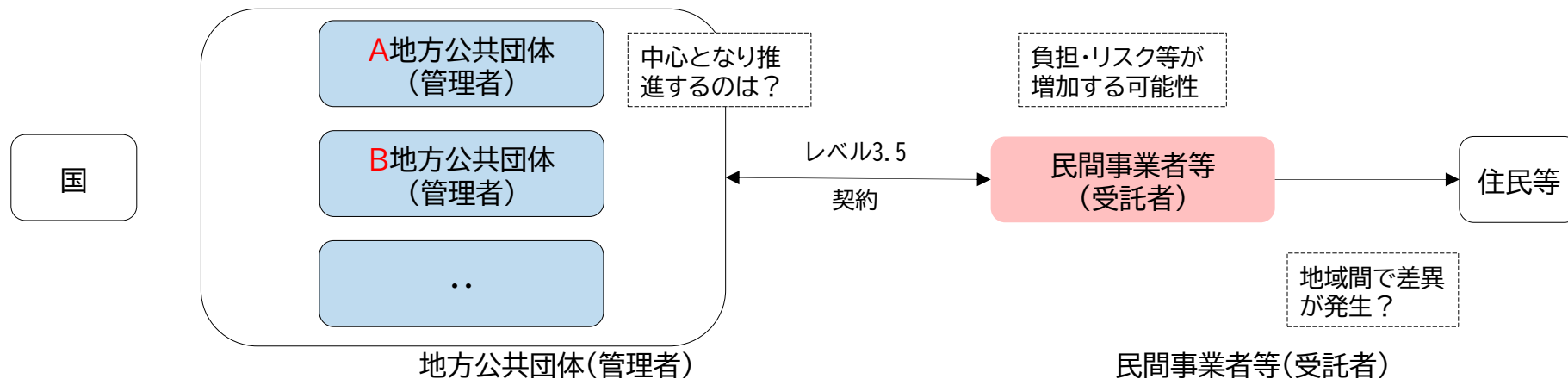
- 効果
メリット
- ▶ 経営広域化後にレベル3.5を発注するため、事業や経営が統合され、よりスケールメリットを享受しやすい
 - ▶ 一元的な管理により、ソフト・ハードの合理化を進める余地が拡大し、受託者もより効率的に実施可能
 - ▶ 核となる地方公共団体は事務の負担が減る
- 留意点
ポイント
- ▶ 事業や経営の統合に時間がかかる
 - ▶ 地方公共団体間の調整や手続きに時間が必要
 - ▶ 経営状況に課題がある地方公共団体については事業運営の一体化が難しい

実施編「第2章」2.2 連携の留意点・ポイント

- 他の地方公共団体や他の分野と連携する広域型・分野横断型のレベル3.5は、導入検討や入札・公募の事務的な負担や、事業期間中のリスク等が増加する可能性があること等に留意する必要がある。
- そのため、中心となって連携を推進する地方公共団体(管理者)の存在や、効果的な実施に向けた、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返し、入札・公募条件設定、モニタリング・履行確認等の工夫が重要となる。

図表 2-5 広域型レベル3.5の導入検討上の留意点・ポイント

※分野横断型も同様(地方公共団体を管理者に読み替え)



留意点・ポイント

- ▶ 中心となって推進する地方公共団体の事務的な負担が増加する
- ▶ 地方公共団体間で契約・要求水準等の入札公募条件等の調整が必要
- ▶ 事業期間中の地方公共団体間のリスク分担や、レベル3.5の4要件④プロフィットシェアの設定等の調整が必要

- ▶ MS等の官民対話や、入札公募の提案等の負担が増加しやすい
- ▶ 契約・要求水準等の設定次第で、地方公共団体にばらつきがある場合、創意工夫等が困難となり効果・効率を高めにくくなる
- ▶ 事業期間中の管理者の連携解消リスク

実施編「第2章」2.2 連携の留意点・ポイント

- 広域型・分野横断型レベル3.5の先行事例は図表 2-9参照
- 比較的小規模の地方公共団体でも広域型・分野横断型レベル3.5の案件形成が進められているが、広域型・分野横断型レベル3.5の導入検討を開始した契機は事例に相違

図表 2-9 広域型・分野横断型ウォーターPPPの先行事例

	広域型 (河内長野、大阪狭山)		分野横断型 (水道、農集排)	分野横断型 (水道)	分野横断型 (水道)	分野横断型 (水道、工水)
地方公共団体	大阪府 大阪狭山市	大阪府 河内長野市	茨城県 守谷市	宮城県 利府町	京都府 城陽市	愛媛県 新居浜市
人口※	約5.7万人	約9.7万人	約7.0万人	約3.6万人	約7.2万人	約11.2万人
事業規模	(入札公募中)		約73億円(税込)	約31億円(税抜)	約38億円(税抜)	(入札公募中)
対象施設	<ul style="list-style-type: none"> ・ ポンプ場 ・ 管路等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理場等 ・ 管路等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理場等 ・ 配水場 ・ 農集排 	<ul style="list-style-type: none"> ・ (上下水道分野のすべての施設) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 管路(一部) ・ 浄水場 ・ ポンプ場 ・ 配水池等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理場 ・ 管路 ・ 水源施設 ・ 基幹管路 ・ 工水施設 ・ 工水管路
業務範囲	<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理(修繕を含む) ・ 更新計画案作成 ・ 改築等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理(修繕を含む) ・ 更新計画案作成 ・ 改築等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理(修繕を含む) ・ 更新計画案作成 ・ CM(設計、施工監理)等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理(修繕を含む) ・ 更新計画案作成 ・ CM(設計、施工監理)等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理(修繕を含む) ・ 更新計画案作成等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 維持管理(修繕を含む) ・ 更新計画案作成 ・ CM(設計、施工監理) ・ 改築(一部)等

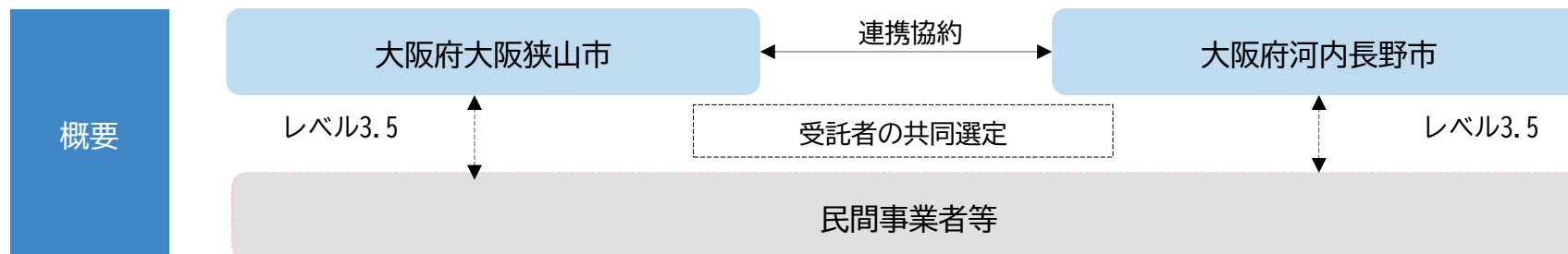
※ それぞれの地方公共団体のホームページより(R7.9末時点)

出典)各地方公共団体ホームページ公表資料等に基づき国土交通省作成

実施編「第2章」2.2 連携の留意点・ポイント

- 大阪狭山市公共下水道施設包括的維持管理業務(レベル3.5)と河内長野市下水道施設包括的管理業務(レベル3.5)では、連携協約に基づく受託者の共同選定(入札公募)を開始
- 事業期間を通じた要求水準の統一、広域連携拡大の可能性、配置技術者の兼務、共同でのモニタリング・履行確認等以下の工夫を想定
 - 次期事業を見据えて、事業期間中にプロフィットシェア等も活用して当該2市の要求水準(サービスレベル)の統一を目指すことを想定
 - 事業期間中に参画を希望する地方公共団体が現れた場合、協議を実施することを想定
 - 統括管理責任者、主任技術者、照査技術者は、兼務可能とすることを想定
 - 年次報告会を当該2市共同で実施することを想定

図表 2-7 大阪府大阪狭山市と大阪府河内長野市の広域型ウォーターPPP



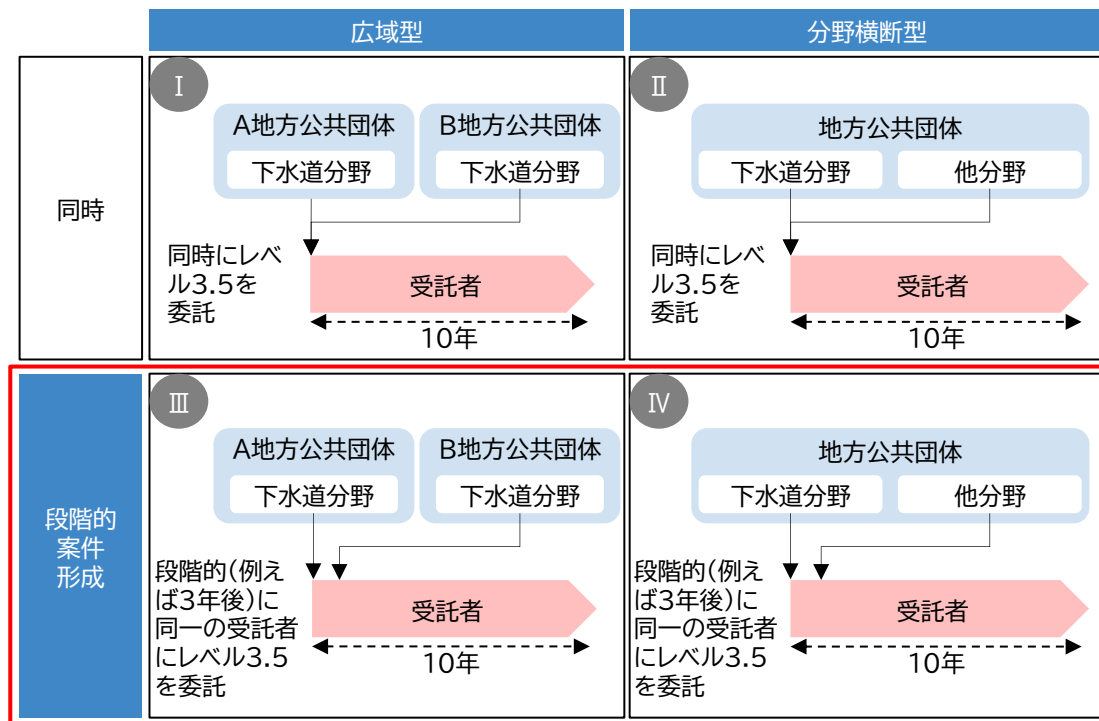
- 概要**
- スキーム**
- ▶ 対象施設:(すべての)処理場、管路等
 - ▶ 業務範囲:維持管理(修繕を含む)、更新計画案作成、改築等
 - ※ 計画的業務、問題解決業務、住民対応等業務、緊急対応業務、災害等対応業務、改築等業務、運転維持管理業務等
 - ▶ 事業期間:10年(令和8年度から令和17年度まで)
 - ▶ 特徴:
 - ▷ 連携協約に基づく受託者の共同選定を実施中
 - ▷ 事業期間を通じた要求水準の統一を想定(なお、配置技術者の兼務を想定)
 - ▷ 事業期間中のさらなる広域連携拡大の可能性を想定
 - ▷ 事業開始後は共同でのモニタリングの実施を想定

実施編「第2章」2.3 段階的な広域型・分野横断型レベル3.5の効果・メリット

- 段階的な広域型・分野横断型レベル3.5は、他の地方公共団体や他の分野との連携について、同時に事業開始する場合よりも、検討時間の確保や情報・ノウハウの活用等のメリットがあると考えられる。例えば、中小規模の地方公共団体が広域型・分野横断型レベル3.5の導入検討を進める際に、有効な選択肢となる。

- 段階的に広域型・分野横断型の案件形成を進めることで、他の地方公共団体や他の分野との連携について、同時に事業開始する場合よりも、検討時間を確保できるというメリットを創出
- また、先行する地方公共団体や分野での導入検討の情報やノウハウを活用することも可能になるため、特に中小規模の地方公共団体が導入検討を行う際のメリット大
- さらに、特別目的会社(SPC)を活用する場合には、同一SPCが受託者となることを検討することにより、複数のSPCがそれぞれ受託する場合に比して運営コストが削減される等の効率化も期待

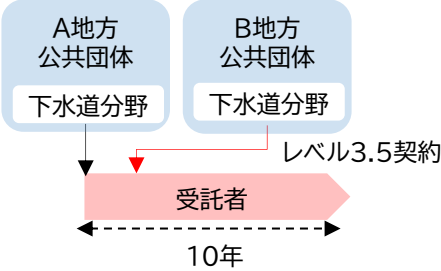
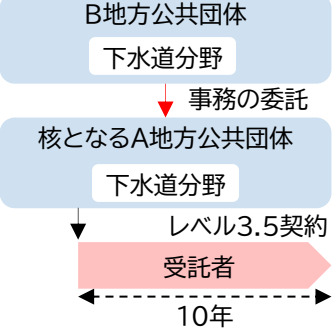
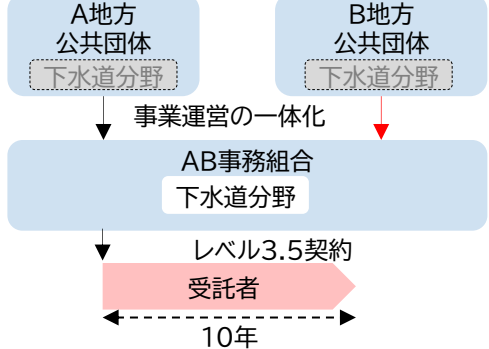
図表 2-10 段階的な広域型・分野横断型のイメージ



※なお、同時に事業を開始する場合と同様に、段階的な広域型・分野横断型のレベル3.5についても、事業規模拡大等による民間事業者等の参画意欲や創意工夫等を引き出すことができる

○ 段階的な広域型案件形成の場合の地方公共団体の連携方法については、図表 2-11を参照

図表 2-11 段階的な広域型の場合の地方公共団体の連携方法(イメージ)

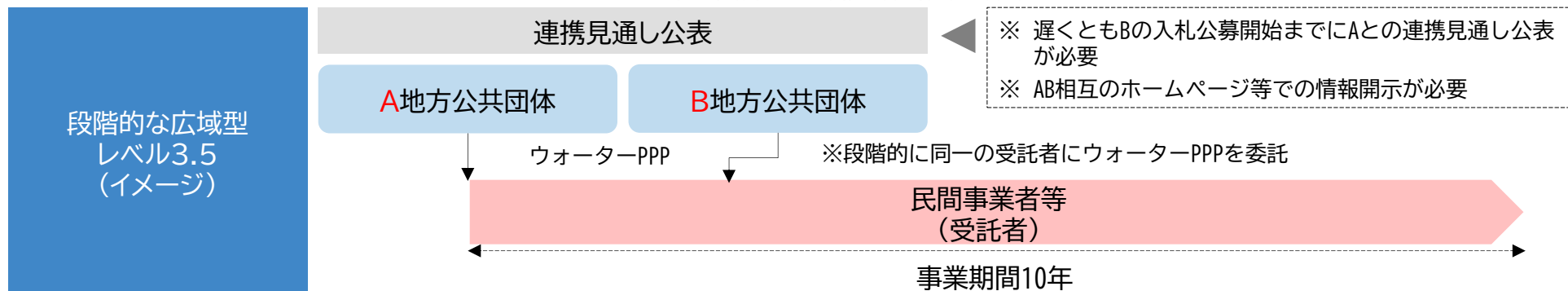
	段階的に同一の受託者に委託	核となる地方公共団体を中心とする連携	補完的な組織の活用
連携方法			
効果・メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業や経営の統合が不要 ● 地方公共団体間の調整が容易になるため、短期間で連携可能 ● 地方公共団体の検討状況に応じて段階的な導入が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ● 核となる地方公共団体が、事務(責任を含む)を併せて効率的に実施 ● 事務の共同処理により、下水道施設(処理場、管路等)で合理化の可能性がある ● 地方公共団体の検討状況に応じて段階的な導入が可能 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業や経営の統合により、スケールメリットをより享受できる ● 一元的な管理により、ソフト・ハードの合理化を進める余地が拡大し、受託者もより効率的に実施可能
留意点・ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業や経営の統合が不要なため、施設、管路人員の合理化が難しい ● 後発団体の契約方法(特に随意契約)については、競争性・公平性に留意が必要 ● それぞれの契約内容により、受託者の参画意欲に差が出る場合は、後発団体の不調・不落到留意が必要 ● 連携の見通しは可能な限り早期に公表することが望ましい(後発団体との契約を当初から受託者に想定させるために、先発団体の入札・公募までに公表することも考えられる) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 核となる地方公共団体は事務の負担が増加する等メリットが小さい ● B地方公共団体は、事務費用の支払いが必要 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業や経営の統合に時間がかかる ● 地方公共団体間の調整や手続きに時間が必要 ● 経営状況に課題がある地方公共団体については事業運営の一体化が難しい

実施編「第2章」2.4 段階的な広域型・分野横断型レベル3.5留意点・ポイント

- 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・分野横断型のレベル3.5では、同一の民間事業者等が、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
- このため、例えば先行して実施しているレベル3.5に対し、契約変更や入札・公募によらない随意契約等により、対象施設・業務範囲に他の地方公共団体や他の分野の施設・業務を追加することも想定

図表 2-12 段階的な広域型レベル3.5の導入検討上の留意点・ポイント

※ 分野横断型も同様(地方公共団体を管理者に読み替え)



段階的な広域型
レベル3.5
(イメージ)

留意点
ポイント

- ▶ 段階的な広域型ウォーターPPPの成立条件を充足する必要
 - ※成立条件充足→レベル3.5の4要件①長期契約(原則10年)の例外
- ▶ 受託者選定に際し、競争性、公平性、透明性の観点等から説明等が必要となるほか、SPCの場合、他地方公共団体からも受託できるよう、その役割に留意が必要
- ▶ 地方公共団体の類型や事業規模によってはWTO政府調達協定に遵守が必要
- ▶ 競争性(民間事業者等の参画意欲・創意工夫等)の観点からは、可能な限り早期から充実した情報を信頼できる方法で公表(開示)することがポイント
- ▶ 随意契約を活用する場合は、法令等に準拠すること

- 成立条件のひとつである連携の見通しを公表することについては、民間事業者等の参画意欲・創意工夫等に関係するため、可能な限り早期から充実した情報を地方公共団体相互のホームページで公表(開示)する等、信頼できる方法で実施することが適切

図表 2-13 連携の見通しを公表することの留意点・ポイント

公表の目的・趣旨	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 受託者となる民間事業者等に広域的な連携の見通しを提示することで、段階的ではない広域型ウォーターPPPと同程度の参画意欲・創意工夫等を引き出せるようにすることが目的 ▶ 可能な限り早期に、充実した情報が、信頼できる方法で開示されるほど、趣旨に合致 		
公表の留意点・ポイント	<p>時期</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 連携の見通しが調い次第、可能な限り早期から公表することが望ましい ▶ 競争性、公平性、透明性の観点からは、連携するすべてのレベル3.5が入札公募を開始する前に見通しを公表することが望ましい 	<p>内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 民間事業者等の参画意欲・創意工夫等を引き出す観点から、可能な限り充実した(具体的な)連携の見通しの情報開示(公表)が望ましい <p>【例】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 連携のスケジュール、ロードマップ • 対象施設、業務範囲の概要 • 受託者の選定方法 等 	<p>方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 連携の見通しの信頼性の観点から、地方公共団体相互のホームページ等で情報開示(公表)される必要 ▶ 住民等への情報提供の観点からも、誰もが閲覧可能な方法が望ましい
その他	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 地方公共団体間や地域の合意形成の進捗等から公表時期等を判断することも考えられる ▶ 充実した情報開示が重要だが、導入検討の進捗に応じて段階的に詳細な情報を開示し、補完することも考える <p>※ ただし、連携するレベル3.5の入札公募開始までの見通しの公表が必要</p>		

実施編「第2章」2.4 段階的な広域型・分野横断型レベル3.5の留意点・ポイント

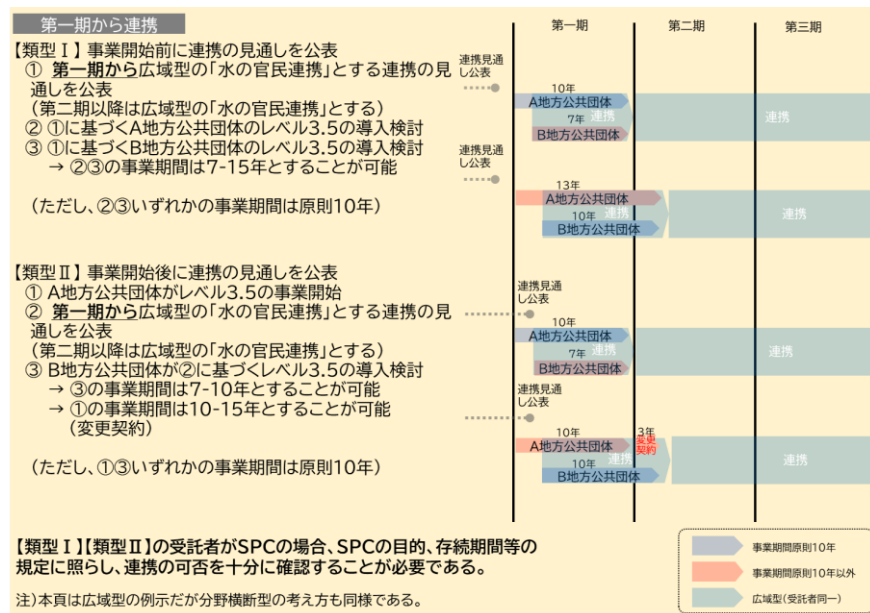
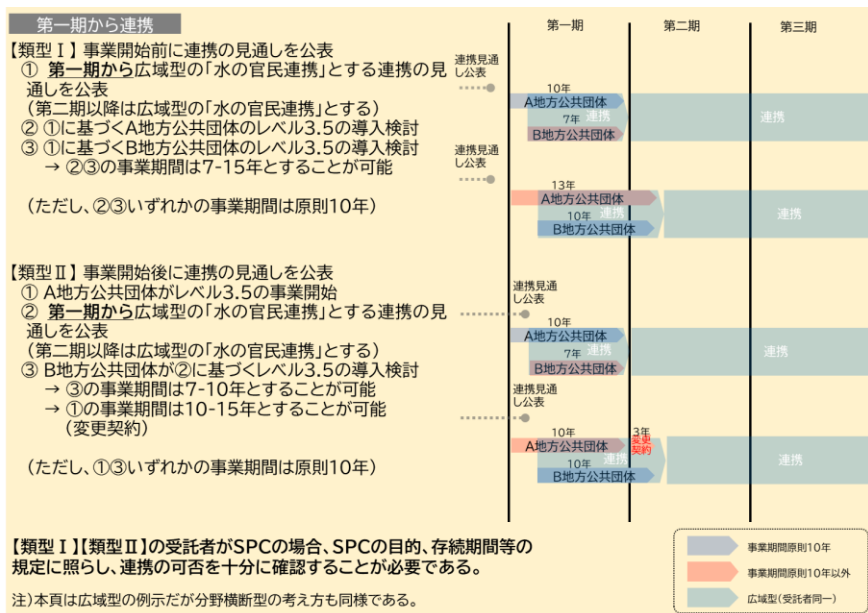
- 段階的な広域型・分野横断型の場合、次の条件を満たすことで事業期間が原則10年でなくともレベル3.5とすることが可能(想定される事業期間は7~15年)
- これは、より柔軟に広域型・分野横断型を進められるよう、事業期間の始期・終期を揃え、一体的な入札・公募を可能とする趣旨
- また、広域型と分野横断型、更新実施型と更新支援型で、上記の考え方は共通

【段階的広域型・分野横断型として事業期間を10年とせずにレベル3.5を実施する条件】

- 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

図表 2-14 段階的な広域型・分野横断型(第一期から連携の場合)

図表 2-15 段階的な広域型・分野横断型(第二期以降から連携の場合)



実施編「第2章」2.4 段階的な広域型・分野横断型レベル3.5の留意点・ポイント

【随意契約の締結が可能となる場合(要件)】

- 地方公共団体における契約は一般競争入札が原則とされており、随意契約できる場合については、地方自治法施行令第167条の2第1項各号に規定
- 同一の民間事業者等と、段階的に他の地方公共団体や他の分野のレベル3.5の随意契約を検討する場合、上記のいずれかの条件に該当するかを確認することが適切

【最高裁判所判例要旨(図表 2-16)】

- 最高裁判所昭和62年3月20日判決では、上記第2号の「性質又は目的が競争入札に適しないもの」について、地方公共団体の利益の観点から、当該契約の性質に照らし又はその目的を達成する上でより妥当な場合をいうとしており、その判断は地方公共団体の契約担当者による合理的な裁量に基づいて判断されるものとしている趣旨
- 同判決は一般的な随意契約の締結について判断したものであるが、同趣旨は同一の民間事業者等と随意契約をする場合にも当てはまると想定
- そして、段階的な広域型・分野横断型のレベル3.5においては、適切に連携の見通しが公表されており随意契約を行う事業について先行する入札・公募で実質的な競争性が確保されていたかや、随意契約を行う事業の内容や規模等が適切か等の観点から、随意契約の適切性を判断することが適切

図表 2-16 最高裁判所昭和62年3月20日判決(抜粋要旨)

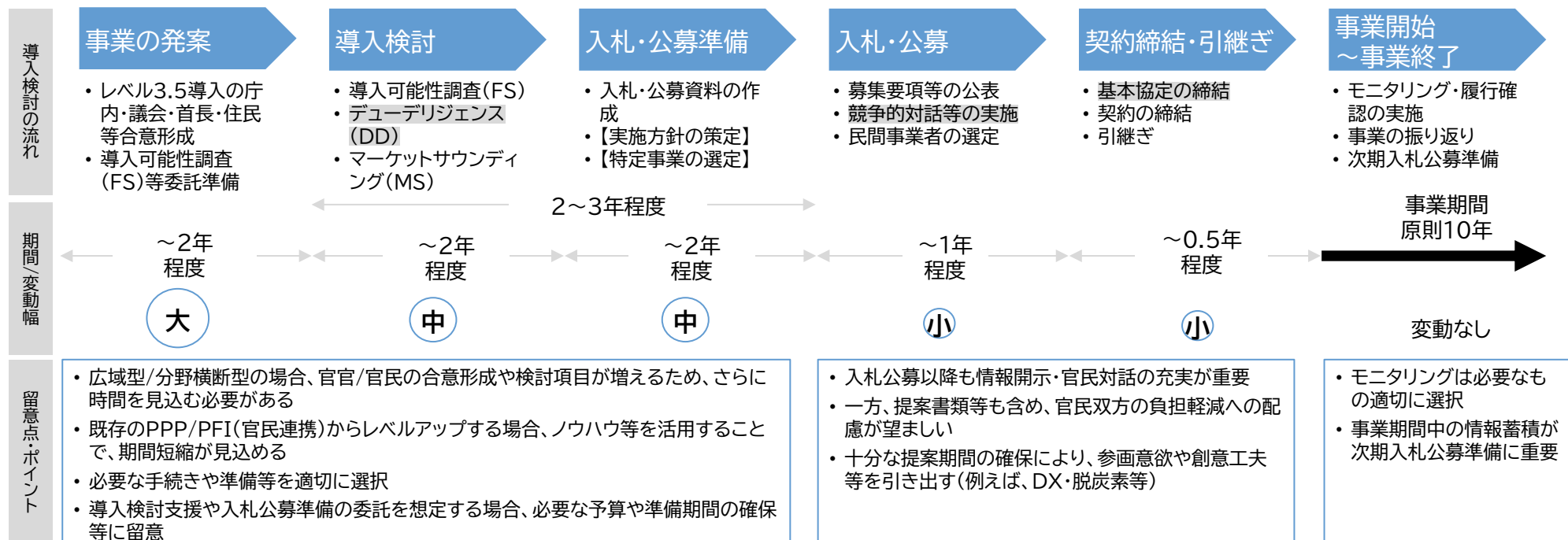
【(最高裁判例 昭和62年3月20日 抜粋要旨)】

- 普通地方公共団体が契約を締結するに当たり競争入札の方法によることが不可能又は著しく困難とはいえないとしても、当該契約の目的・内容に相応する資力、信用、技術、経験等を有する相手方を選定してその者との間で契約を締結するという方法をとるのが当該契約の性質に照らし又はその目的を達成する上でより妥当であり、ひいては当該普通地方公共団体の利益の増進につながる場合には、右契約の締結は、「その性質又は目的が競争入札に適しないものをするとき」に該当する。
- 「その性質又は目的が競争入札に適しないものをするとき」に該当するか否かは、普通地方公共団体の契約担当者が、法令の趣旨を勘案し、個々具体的な契約ごとに、当該契約の種類、内容、性質目的等諸般の事情を考慮して、その合理的な裁量に基づいて判断すべきものと解するのが相当である。

実施編「第2章」2.5 導入検討の流れ

- 導入検討を開始する前の「事業の発案」段階では、広域型・分野横断型等の可能性も含め考えることが望ましい。また、事業期間中においても、次期入札・公募に向けた情報の収集・整理等を進めることが重要である。

図表 2-17 レベル3.5導入検討の流れ(一例)



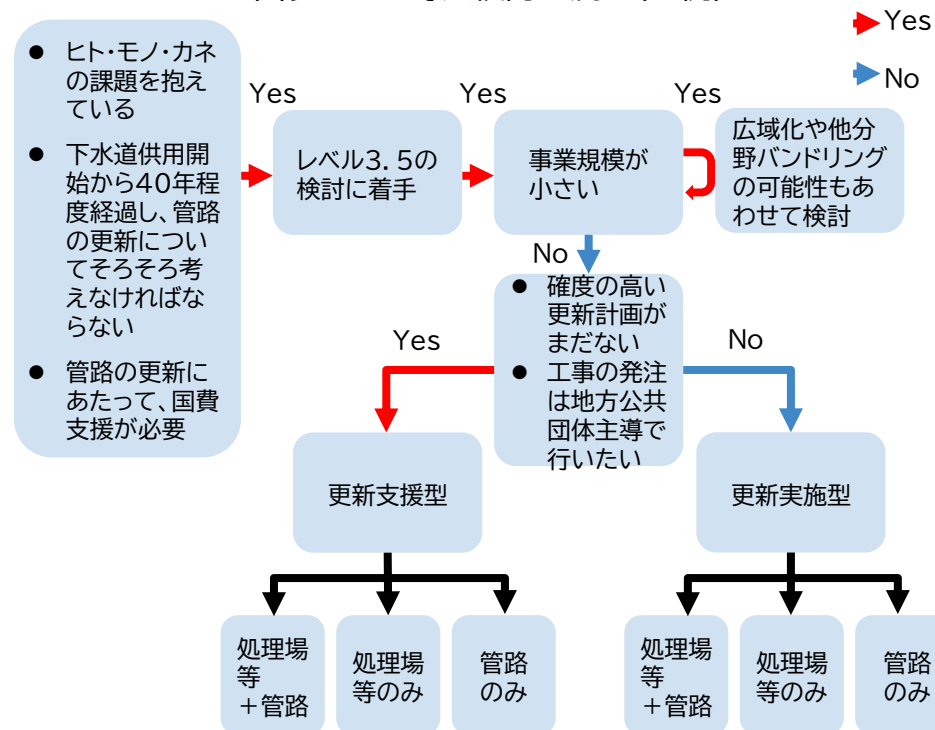
<凡例> 灰色の項目:特段の必要がある場合に実施
 【】の項目 :PFI事業契約の場合に実施(これ以外の場合は管理者の任意)

実施編「第3章」3.1 導入可能性調査(FS)

- レベル3.5は、地方公共団体が解決したい課題、地域の実情等に応じて多様なものが想定される。より持続性向上に資するものとする観点から、4要件充足や対象施設・業務範囲設定等の導入検討の考え方・進め方との関係もあわせ、FSの活用の仕方が重要になる。
- FSは、必ずしも実施しなければならない位置づけではないため、形式的に実施することなく、目的・趣旨を明確にした上で、管理者の真に必要な情報を収集されたい。

- レベル3.5における導入検討の流れ(図表3-1)はあくまで一例であり、これ以外にも様々な考え方・進め方を想定
- 図表 3-1の起点では管路に言及しているが、他の施設(処理場等)、処理区、既存民間委託の終期等、地方公共団体の組織体制、職員の技術継承、モニタリング・履行確認、リスク分担、民間事業者等の参画意欲の有無・程度等、総合的に考慮が必要

図表 3-1 導入検討の流れ(一例)



実施編「第3章」3.1 導入可能性調査(FS)

- 下水道分野のレベル3.5の導入検討では、「管理者の任意」部分を適切に判断するための情報収集や、「客観的な情報」の収集等のためにFSを活用することが想定
- FSは、必ずしも実施しなければならない位置づけではないため、形式的に実施することのないよう留意が必要
- 参考まで、一般的なFSの項目や地方公共団体とアドバイザーの役割分担等は図表 3-2参照

図表 3-2 地方公共団体とアドバイザーの業務分担の一例

	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
MS	ヒアリング結果の確認	民間事業者等へヒアリング
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

出典)内閣府「PFI事業導入の手引き 基礎編」(R5.3)

実施編「第3章」3.2 マーケットサウンディング(MS)

- MSは、民間事業者等の参画意向等を確認し、レベル3.5の対象施設・業務範囲の設定等に向けた情報収集や、検討・整理して作成したスキーム案の比較、また、これの磨き上げ等のために、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しの一つとして、導入検討の早期から適切に実施することが望ましい。
- FSと同様、形式的に実施することなく、目的・趣旨を明確にし、適切に情報開示した上で、管理者にとって真に必要な情報を収集されたい。

- レベル3.5の対象施設・業務範囲は、民間事業者等の参画意向等も踏まえた設定が適切
- MSではスキーム案等を提示(情報開示)した上で官民対話を実施することが有効・適切
- 導入検討の早期から必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しを適切に実施することが留意点・ポイント
- 一般的なMSの目的・方法等は図表 3-3の通り
- レベル3.5は、一般的に対象施設・業務範囲の設定等が大きくなりやすいため、MSの対象とする民間事業者等の考え方や、どのような情報開示・質問等をするかが特に重要

図表 3-3 MSの目的・方法等

目的	<ul style="list-style-type: none"> ● 民間事業者等の関心の把握 ● 民間事業者等の懸念点の把握 ● 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があれば適宜追加が必要
手法	<ul style="list-style-type: none"> ● 説明会 ● アンケート ● ヒアリング
対象者	民間事業者等
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

参考

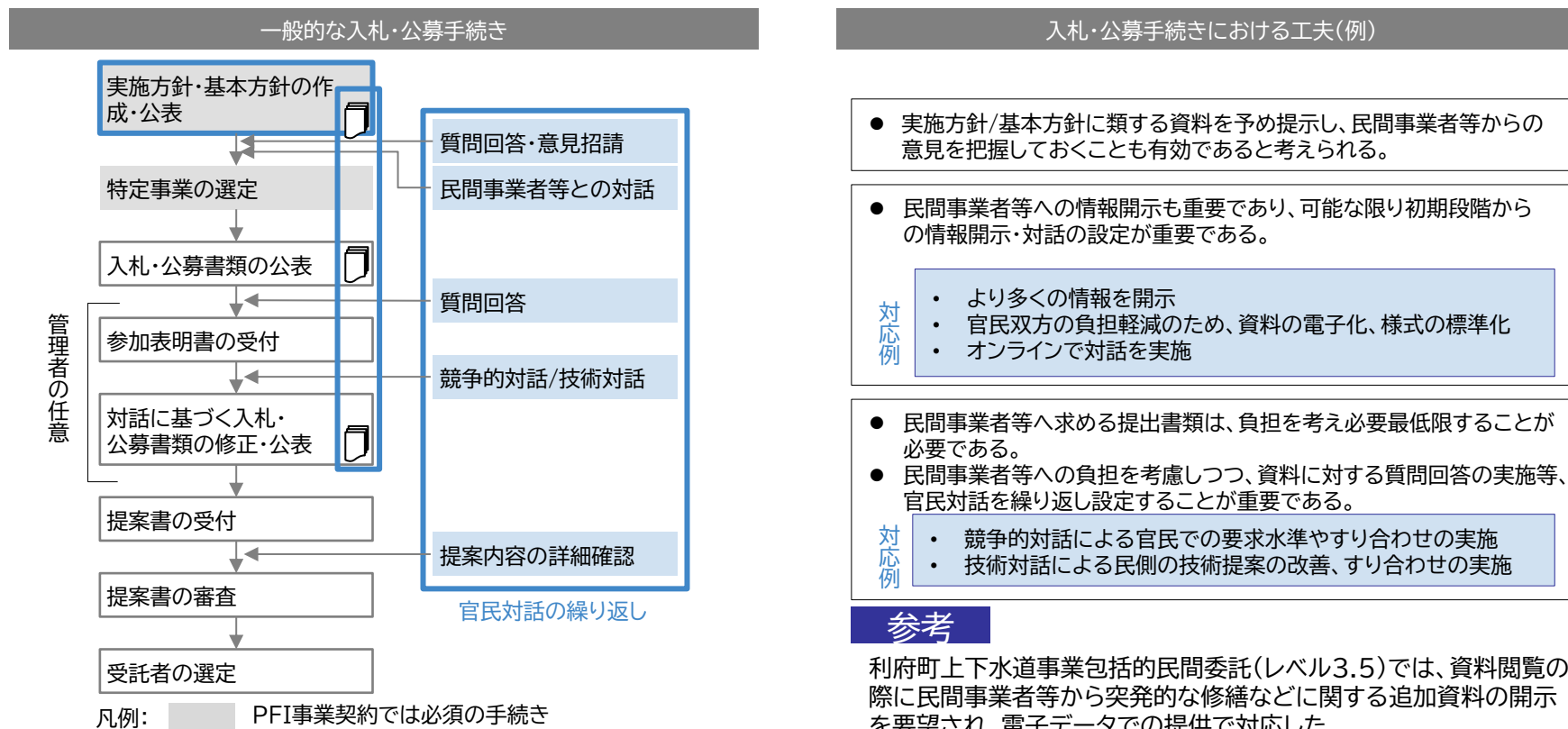
- 新居浜市上下水道施設包括委託事業(レベル3.5)では関係資料を事前に公表したうえで官民対話を重ね事業内容等を変更
- 富士市終末処理場管理運転等業務委託(6期)(レベル3.5)では市場調査の段階で民間事業者等と対話を重ね、地元企業の活用に関して参画要件の見直しを実施

実施編「第4章」4.1 留意点・ポイント

4.1.1 手続上の工夫

- 入札・公募でも、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、段階に応じて適切な情報開示・官民対話の機会が設定されることが望ましい。この趣旨は、より競争性や創意工夫を引き出す入札・公募の条件設定等の調整にある。一方、官民双方の負担が過剰にならないよう、例えば、効果的・効率的な実施や、形式的な実施の回避等を考慮することが重要である。
- また、都道府県、指定都市及び中核市が、入札・公募を検討する場合には、WTO政府調達協定の適用の有無にも留意が必要である。

図表 4-1 入札・公募手続の工夫(例)



実施編「第4章」4.1 留意点・ポイント

4.1.1 手続上の工夫

【WTO政府調達協定】

- 都道府県、指定都市及び中核市が、「地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令」で定められた額を超える入札・公募手続を検討する場合には、WTO政府調達協定、日欧協定及び日英協定の適用にも留意が必要(これらの団体が加入する一部事務組合・広域連合は適用対象外)
- これらの協定が適用される場合、以下の点に留意が必要
 - 一般競争入札(総合評価方式含む)となり、公募型プロポーザルが選択できない
 - 所在地に関する必要な資格(いわゆる地域要件)を定めることができない
 - 入札公告における一定事項は英語(またはフランス語かスペイン語)で記載する必要がある
- 協定が適用される場合においても、下水道が24時間365日の運用が求められることから、災害時の対応を含め適切な履行能力の確保が必要
- 協定の適用がない地方公共団体又は案件については、市場調査等の官民対話を通じて競争性を確保できるよう入札・公募条件を設定する等の留意が必要

図表 4-2 地方公共団体の物品又は特定役務の調達手続の特例を定める政令

地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令 (平成7年政令第372号、最終改正 令和2年12月24日政令第378号)	
【政府調達協定(WTO協定)について】	
(趣旨) 1994年(平成6年)4月15日マラケシュで作成された政府調達に関する協定(以下「WTO協定」という。平成8年1月1日発効)、2012年(平成24年)3月30日ジュネーブで作成された政府調達に関する協定を改正する議定書(以下「改正協定」という。平成26年4月16日発効)、経済上の連携に関する日本国と欧州連合との間の協定(以下「日欧協定」という。平成31年2月1日発効)、「包括的な経済上の連携に関する日本国とグレートブリテン及び北アイルランド連合王国との間の協定(以下「日英協定」という。令和3年1月1日発効)その他の国際約束を実施するため、地方公共団体の締結する契約を規定する地方自治法施行令(以下「令」という。)の特例を設けるとともに必要な事項を定めるものとして制定(地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令(以下「特例政令」という。))第1条。	
(対象範囲)	
① 対象団体 都道府県、指定都市及び中核市(特例政令第2条、特例政令第3条) ※これらの団体が加入する一部事務組合・広域連合は適用対象外(特例政令第13条)	
② 対象契約 地方公共団体が締結する契約(動産及び著作権法に規定する物品等並びにWTO協定及び改正協定に掲げられている役務又は建設工事)のうち、その予定価格が下記の区分に応じ定められた額以上のもの(特例政令第2条、特例政令第3条、令和6年1月25日付け総務省告示第19号)。	
ア 物品等	3,600万円 (3,000万円)
イ 建設工事	27億2,000万円 (22億8,000万円)
ウ 技術的サービス	2億7,000万円 (2億2,000万円)
エ その他サービス	3,600万円 (3,000万円)
※当該基準額は令和6年4月1日～令和8年3月31日までの契約に適用。 ※(イ)内は令和6年4月1日～令和8年3月31日までの契約に適用。 ※中核市については、欧州連合の供給者と締結する契約に対してのみ適用(一部適用対象外あり)。	
(主な政令規定事項)	
① 競争入札参加者の資格に関する公示を年度ごとに行うこと(特例政令第4条・令第167条の5第2項、令第167条の11第3項の特例)	
② 一般競争入札参加者の資格につき事業所の所在地要件を適用しないこと(特例政令第5条・令第167条の5の2の特例)※中核市は一部例外あり	
③ 一般競争入札の公告事項及び指名競争入札の公示事項を定めること(特例政令第6条、第7条・令第167条の6、第167条の12第2項、第3項の特例)	
④ 競争入札参加者に入札説明書を交付すること(特例政令第8条・令規定なし)	
⑤ 最低制限価格制度を適用しないこと(特例政令第9条・令第167条の10第2項、令第167条の13の特例)	
⑥ 複数落札入札制度に関する事項(特例政令第10条・令規定なし)	
⑦ 随意契約の事由等を限定すること(特例政令第11条・令第167条の2第1項、第4項の特例)	
⑧ 落札者等の公示を行うこと(特例政令第12条・令規定なし)	

出典)総務省ホームページ

実施編「第4章」4.1 留意点・ポイント

4.1.1 手続上の工夫

参考

【WTO政府調達協定の適用(愛知県)】

- 豊橋浄水場再整備等事業(BT+レベル4)では、豊橋浄水場において、BT(Build-Transfer)方式による再整備と再整備後のレベル4を計画し、令和6年12月、公告を実施
- 同事業は、WTO政府調達協定により、調達の対象事項、参加表明書、資格審査書の提出期限、問い合わせ先を含む公告の概要を英語で公表
- また、「地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令」(平成7年政令第372号)により、一般競争入札として実施するとともに、当該入札に関し事業所の所在地に関する必要な資格については定めない形で公告

図表 4-3 (参考)豊橋浄水場再整備等事業での公告内容(抜粋)

<p>次のとおり総合評価一般競争入札に付します。</p> <p>なお、本調達は、地方公共団体の物品等又は特定役務の調達手続の特例を定める政令（平成7年政令第372号）の規定が適用される調達契約に該当します。</p> <p>令和6年12月27日</p> <p style="text-align: right;">愛知県公営企業管理者 企業庁長 坂田 一 亮</p>	
1	<p>調達内容</p> <p>(1) 事業名称 豊橋浄水場再整備等事業</p> <p>(2) 事業場所 豊橋市東小鷹野2丁目9番地1</p> <p>(3) 事業概要</p> <p>ア 事業方式 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号。以下「PFI法」という。）に基づき、愛知県豊橋浄水場（以下「本施設」という。）の再整備については、事業者が自らの提案をもとに施設の設計及び建設を行った後、愛知県企業庁に施設の所有権を移転する方式（BT：Build Transfer）により実施し、本施設の運営等については、愛知県企業庁が事業者に対して、本施設の公共施設等運営権（PFI法第2条第7項に規定する公共施設等運営権をいう。）を設定する公共施設等運営権（コンセッション）方式により実施することとします。</p>
6	<p>Summary</p> <p>(1) Subject matter of the contract: Design, reconstruction, and maintenance of the Toyohashi water purification plant under a PFI-BT concession, and maintenance of other related facilities under a PFI concession</p> <p>(2) Deadline for applications: Please send application forms by 5:00 p.m., February 25, 2025</p> <p>(3) Bidding time: 10:00 a.m., October 28, 2025 (Postal bids must reach us by 5:00 p.m., October 27, 2025)</p> <p>(4) Contact point: General Affairs Division, Aichi Public Enterprise Bureau 3-1-2 Sannomaru, Naka-ku, Nagoya, Aichi 460-8501 Japan</p>

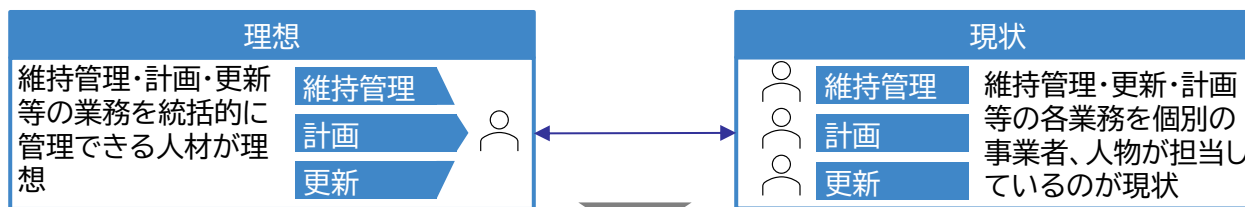
出典)愛知県「豊橋浄水場再整備等事業 公告」(R6.12)

実施編「第4章」4.1 留意点・ポイント

4.1.2 統括的に管理する人材の要件

- レベル3.5では、一般的に対象施設・業務範囲の設定等が大きく、また、4要件(特に要件③維持管理と更新の一体マネジメント)との関係等から、全体を統括的に管理できる人材が重要となるため、必要となる能力、経験、実績、資格等を、入札・公募の条件に設定(入札・公募書類等で明確に規定)して提示することが必要である。

図表 4-4 (参考)統括的に管理する人材の要件の考え方の一例(イメージ)



維持管理・計画・更新等の各分野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ことが望ましい

	柏市 下水道包括的民間委託の事例	守谷市 上下水道包括的民間委託の事例	大阪狭山市 下水道包括的民間委託の事例
資格要件	<ul style="list-style-type: none"> ● 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)または総合技術監理部門(選択科目:下水道))、RCCM(下水道部門) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術士(総合技術監理部門(下水道)または上下水道部門(下水道)) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● 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)または(上下水道部門) ● 1級土木施工管理技士
実績要件	<ul style="list-style-type: none"> ● 平成25年度以降の管更生に係る改築工事の実績 	-	-

出典)千葉県柏市「柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託 実施要領」、守谷市「上下水道施設管理等包括業務委託実施要領」、大阪府大阪狭山市「大阪狭山市公共下水道施設包括的維持管理業務(第2期)実施要領」等に基づき国土交通省作成

参考

城陽市水道事業及び下水道事業における包括的民間委託事業(レベル3.5)では、管理者の承認を得れば統括責任者等について他の事業所等の業務に従事することも認めており、受託者の参画意欲に配慮した柔軟な運用を可能とする工夫をしている。

実施編「第4章」4.1 留意点・ポイント

4.1.3 下水道法第22条の有資格者配置とPPP/PFI(官民連携)

図表 4-5 各PPP/PFI(官民連携)手法と下水道法第22条の有資格者配置の考え方

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	設計図書の作成や工事の監督管理… ①レベル3.5(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レベル3.5(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レベル3.5(更新実施型):民間事業者が施設更新を実施。 ④レベル4: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。

レベル	PPP/PFI手法	定義	事業期間	維持管理			監督管理等		計画設計			公権力行使
				運転管理	保守点検・調達	薬品等	補修・修繕	設計・建設・改築	資金調達	料金收受	計画策定	
レベル1~3	包括的民間委託	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とし、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とし、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	○		※1	○					
	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、民間事業者の裁量により更新業務を行う方式。	10年	○			○		※2			
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。

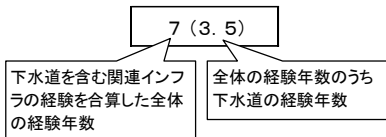
出典)国土交通省水管理・国土保全局「国水企第8号 国水下第3号 官民連携手法を活用した場合の下水道における監督管理等及び維持管理に関する下水道法第22条における有資格者の配置等について」(R6.4)

実施編「第4章」4.1 留意点・ポイント

4.1.3 下水道法第22条の有資格者配置とPPP/PFI(官民連携)

図表 4-6 下水道法上の各資格取得に必要な実務経験年数等

【表記例】



<関連インフラ>

- 計画設計及び実施設計・工事の監督監視の場合：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	1	2		
	旧制大学	土木工学科又はこれらに相当する課程	—	(2.5)	(1)	(0.5)	(1)		
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	1.5	3		
		機械工学科、電気工学科又はこれらに相当する課程	—	(3)	(1.5)	(1)	(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	5	2.5	5		
		機械工学科、電気工学科又はこれらに相当する課程	—	(4)	(2.5)	(1.5)	(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	7	3.5	7		
		機械科、電気科又はこれらに相当する課程	—	(5)	(3.5)	(2)	(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	—		
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		
		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 第8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	2	1	—		
		第2種技術検定合格	—	(0.5)	(0.5)	(0)	—		
		第3種技術検定合格	—	—	2	1	—		
第9号	上記に定める学歴のない者	—	—	—	10	5	10		
		—	—	—	(5)	(2.5)	(5)		
第10号	新制大学の大学院	5年以上在学(卒業)	下水道工学	2	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	1	0.5	1		
	短期大学の専攻科	1年以上在学	下水道工学	7	4	2	4		
	国土建設学院等	上下水道工学科	—	(3.5)	(2)	(1)	(2)		
	外国の学校	日本の学校による学歴、経験年数に準ずる。	—	8	5	2.5	—		
	指定された試験	下水道管理技術認定試験(処理施設)	—	(4)	(2.5)	(1.5)	—		
指定講習	国土交通大学校	専門課程下水道科研修	—	—	—	—	2		
	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	—	—	—	—	(1)		
		下水道維持管理資格者講習会	—	—	—	—	—		

出典)国土交通省水管理・国土保全局「国水企第8号 国水第3号 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」(R6.4)

4.1.4 「更新実施型」の入札・公募等

- 管理者は、入札・公募等の準備段階で、ストックマネジメント計画、経営戦略等の既存資料等を踏まえ、事業期間中の改築の見通し(例えば、年度毎の事業費や内容等)をまとめ、入札・公募書類等に記載して提示することが重要である。
- レベル3.5の「更新実施型」の入札・公募等では、要件①長期契約(原則10年)の事業期間中の改築の見通し(例えば、年度毎の事業費や内容等)は、民間事業者等が適切に判断し提案する上で必要・重要な情報
- 管理者は、入札・公募等の準備段階で、ストックマネジメント計画、経営戦略等の既存資料等を踏まえ、事業期間中の改築の見通し(例えば、年度毎の事業費や内容等)をまとめ、入札・公募書類等に記載し明確にして提示(情報開示)することが想定
- 例えば、事業期間中の改築の見通しについての管理者の考え、事業期間後の改築についての管理者の考え等を早期に実施方針案等で提示(情報開示)した上で、官民対話や入札・公募等を実施することも有効

参考

- 新居浜市上工下水道施設包括委託事業(レベル3.5)では、改築工事の対象施設を以下のとおりとした
 - 事業期間の前半
要求水準書別紙で対象施設を公表しつつ、事業開始後の施設状況に応じて受託者が対象施設の変更または順序の変更を提案できる
 - 事業期間の後半
受託者が策定するストックマネジメント計画に基づき改築工事を進める

実施編「第4章」4.1 留意点・ポイント

4.1.4 「更新実施型」の入札・公募等

- 神奈川県三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業(レベル4)では、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、上限内で提案

図表 4-7 (参考)事業期間中の改築の見通し(神奈川県三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業)

各種改築工事基準価格

本基準価格は、主要工事(工事建築、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。

(単位:百万円)

	令和5年度	令和6年度	…	令和24年度	事業期間計
	第1期	第2期	…	第20期	
	2024/3/31	2025/3/31	…	2043/3/31	
主要工事(土木建築、機械・電気、管路施設)費	343.00	399.00	…	280.00	6,767

予定価格

本予定価格は、提案額の妥当性を図るために設定した閾値であり、改築計画期毎の主要工事費合計額を超過する提案については、評価の対象としない。なお、本予定価格についても、市が便宜上設定したものであり、リスク評価を行うに当たっての価格変動基準となり得るものではない。

(単位:百万円)

	令和5年度	令和6年度	…	令和24年度	事業期間計
	第1期	第2期	…	第20期	
	2024/3/31	2025/3/31	…	2043/3/31	
主要工事(土木建築、機械・電気、管路施設)費	292.00	344.00	…	244.00	5,846
改築計画期毎の主要工事費合計	636.00		…	770.00	5,846

運営権者提案

(単位:百万円)

	令和5年度	令和6年度	…	令和24年度	事業期間計
	第1期	第2期	…	第20期	
	2024/3/31	2025/3/31	…	2043/3/31	
土木建築・付帯設備					
機械・電気設備					
管路施設					
年度合計					
改築計画期ごとの合計					
改築計画期ごとの予定価格超過判定					

改築費削減額

(単位:百万円)

改築費削減額				
改築費削減額×0.5				

評価額

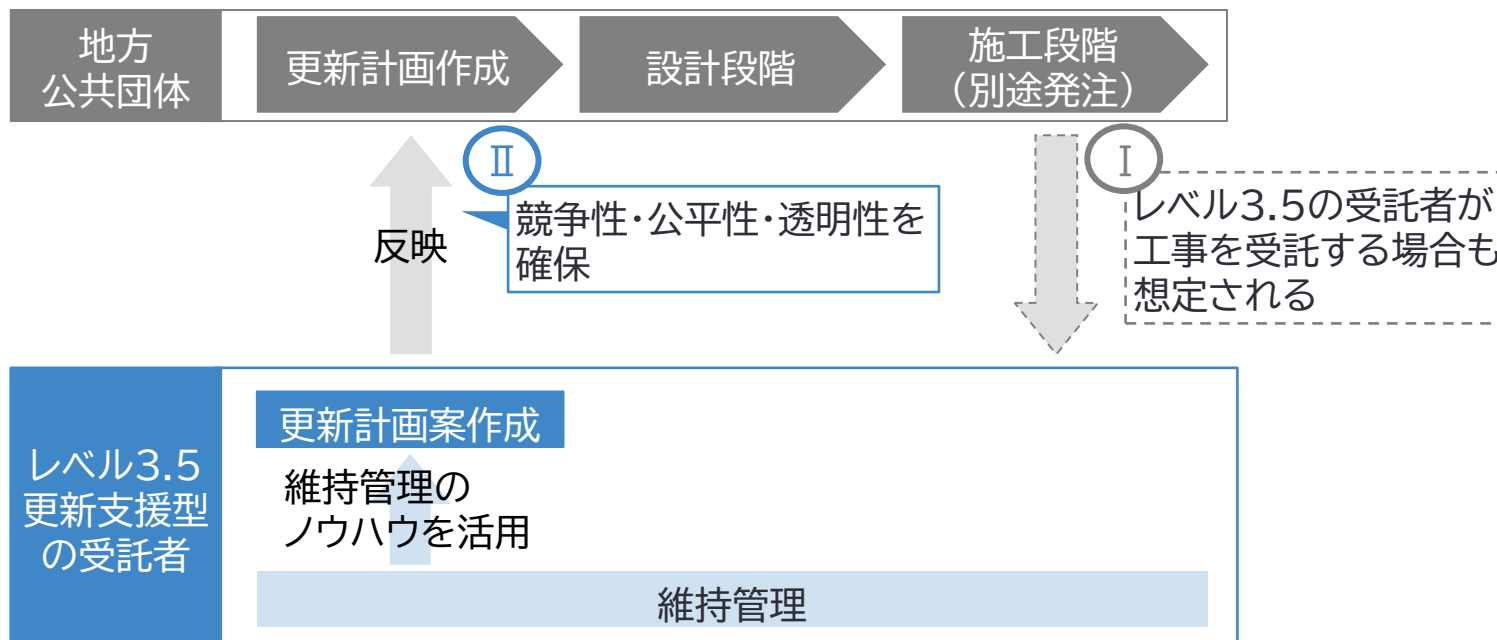
(単位:百万円)

評価額(改築費削減額×0.5の現在価値)	0.00
割引率	0.01607

4.1.5 「更新支援型」の入札・公募等

- 更新支援型の場合、レベル3.5の受託者が更新計画案作成等により、別途管理者が実施する改築等に対し、受託者グループの優位性を織り込むことも可能となりうる。このため、レベル3.5の受託者の選定、更新計画案作成の適切性、別途管理者が実施する改築等の競争性等の観点から、必要に応じて、管理者の適切な判断が望まれる。

図表 4-8 更新支援型における更新計画案作成の適切性確認



4.1.6 バンダーロックイン

- レベル3.5の受託者が既存民間委託の受託者と異なる場合等を中心に、バンダーロックインが発生する可能性がある。そのため、第1期のレベル3.5の受託者を選定する際には、次期事業において、円滑で効率的な事業実施や創意工夫の発揮、調達の競争性等が阻害されない環境整備がなされるよう、契約・要求水準等で規定すること等が望ましい(例えば汎用プロトコル化によるバンダーフリー化や、データの開示、次期受託者に対する民-民の紳士的な協力について)。
- バ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(バンダー)を利用し続けなくてはならない状態のことを定義
- レベル3.5においても、受託者が既存民間委託の受託者と異なる場合等に、既設の電気設備等のバンダー等以外では技術的に対応が困難である等の理由により、電気設備等のメンテナンスや、バージョンアップ、更新工事、データ活用等が円滑に実施できない可能性があり、このようなバンダーロックインが生じた場合、事業の円滑で効率的な実施や受託者の創意工夫の発揮に影響があることに加え、調達の公平性、競争性を阻害する要因
- このため、第1期のレベル3.5の受託者を選定する際の要求水準書や契約書等において、次期事業に向け、多様な民間事業者等が参画可能な公正かつ自由な競争が促進される環境を整備しておくことが適切
- 例えば、レベル3.5を受託した民間事業者等に対しては、計算機室(中央監視装置)と現場制御装置(PLC)間の通信に汎用プロトコルを用いることでバンダーフリー化とすることや契約書等でデータの開示や次期受託者への協力を求めることを想定

4.1.7 建設業法等との関係

- 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ることが必要(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
 - 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
 - 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

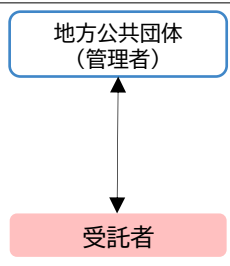
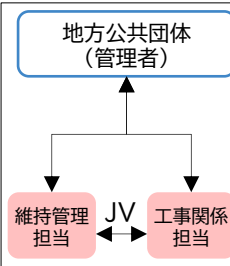
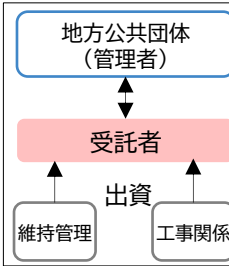
実施編「第4章」4.2 レベル3.5の受託者

4.2.1 概要(類型等)

○ 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。

- レベル3.5の受託者として、複数の民間事業者等(受託者グループ)を想定
- 下水道公社等による単独の受託者も考えられるほか、受託者グループとしては、JVやSPC等の新会社の設立も選択肢
- JVが受託者となる場合、維持管理と更新一体マネジメントの観点から維持管理を担う民間事業者と更新(改築)を担う民間事業者間で一体に事業実施できる体制になっているかに留意
- JVの場合は民-民間の責任分担等、SPCの場合は追加で設立・運営等に関する負担が受託者に発生
- JV・SPCともに中小企業や地元企業等の参画への考え方に留意が必要
- 地元企業等の参画の考え方については本ガイドライン7.1参照
- 入札・公募条件設定等は管理者の適切な判断となるが、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返し等を踏まえることが適切

図表 4-11 レベル3.5の受託者(イメージ)

	単独の民間事業者等	JV	SPC等の新会社の設立
類型	 <p>地方公共団体(管理者) ↑↓ 受託者</p>	 <p>地方公共団体(管理者) ↓ 維持管理担当 ← JV → 工事関係担当</p>	 <p>地方公共団体(管理者) ↑↓ 受託者 ↑ 出資 ↑ 維持管理 工事関係</p>
効果・メリット	—	<ul style="list-style-type: none"> ● SPC等の設立と比較して、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) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 対象施設(処理場等と管路)、業務範囲(維持管理と更新関係)を一者で対応できる民間事業者等は限られる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● 官出資を行う場合も、次期以降について適宜の見直しや、その際の競争性に留意が必要

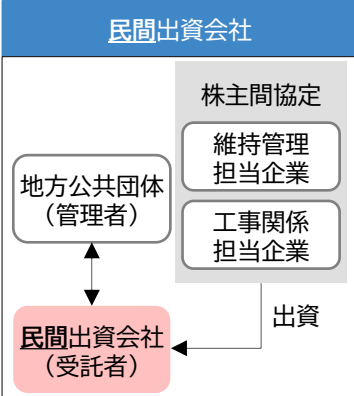
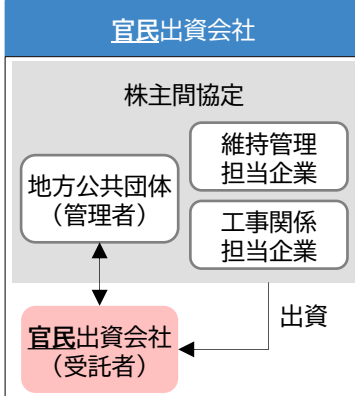
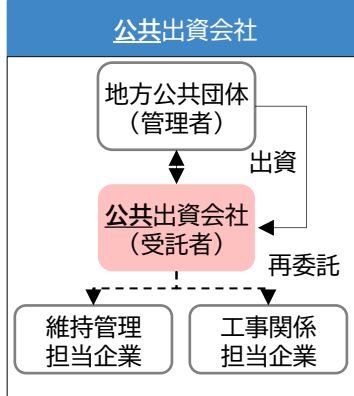
実施編「第4章」4.2 レベル3.5の受託者

4.2.2 官民出資会社の活用(SPC等の新会社の設立)

- SPC等の新会社の設立の場合、地方公共団体と民間事業者等の双方が出資する官民出資会社の活用も考えられる。官民出資会社を活用する場合、職員派遣による技術継承が可能となる。一方、地方公共団体の出資による経営への関与と経営の自由度の均衡に留意する必要がある。

図表 4-12 SPC等の新会社の設立(官民出資会社の活用)

- 地方公共団体と民間事業者等の双方が出資する官民出資会社の活用も想定
- 官民出資会社の場合、地方公共団体が受託者の官民出資会社に職員を派遣し、この職員が受託者としてのレベル3.5の実務に直接的に関与し、蓄積した技術等を地方公共団体に持ち帰ることで、地方公共団体としての技術継承を進めることが可能
- 地方公共団体の出資により、株主としての地方公共団体の経営への関与と、民間事業者等としての創意工夫等を可能とする経営の自由度との均衡に留意
- 地方公共団体のみが出資し、完全な官民出資会社とすることも可能

	民間出資会社	官民出資会社	公共出資会社
類型			
効果・メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 設立された新会社の経営について、完全に受託者の裁量となるため、より受託者の創意工夫や経営ノウハウ等の活用を期待しうる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方公共団体が実施体制・ノウハウを維持しつつ、地方公共団体から独立した法人として相対的に自由度の高い経営が可能となる
留意点・ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ● 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る 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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、受託者の自由度の均衡に留意する必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ● 設立した新会社が実際に維持管理業務や工事に関する業務を実施できない場合、民間事業者等への再委託が必要となる

※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

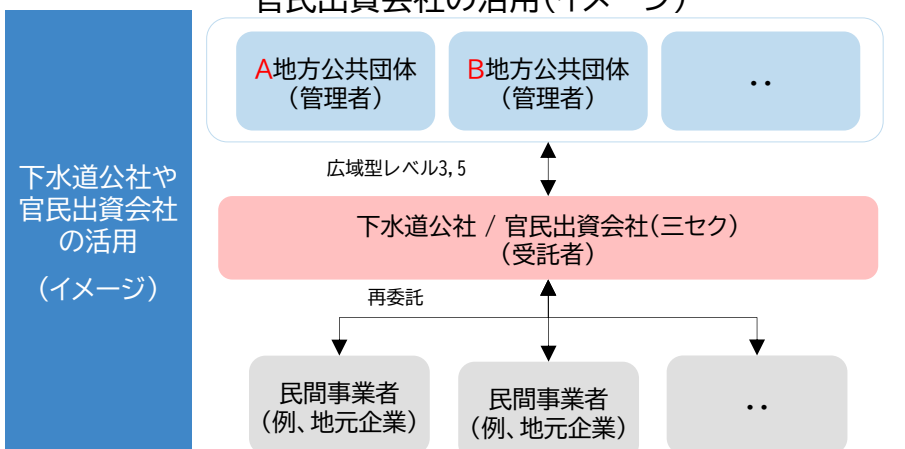
実施編「第4章」4.2 レベル3.5の受託者

4.2.3 下水道公社の活用可能性

- 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うる。
- 下水道公社が受託者となる場合、単独で受託者となる場合のほか、民間事業者等とともにJVを組成する場合やSPC等の新会社を設立する場合も考えられる。

- 下水道公社の事業目的との関係から問題ないか等について留意が必要となるほか、下水道公社と受託者グループを形成しない民間事業者等との関係で入札・公募等の競争性・公平性・透明性の確保等について留意が必要

図表 4-16 広域型レベル3.5の受託者としての下水道公社や官民出資会社の活用(イメージ)



- | | |
|-------------|---|
| 効果
メリット | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 地方公共団体間や地域の合意形成をしやすくなる可能性 ▶ 下水道公社や官民出資会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(管理者の負担軽減) |
| 留意点
ポイント | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 受託者選定(競争性のない随意契約)の観点やWTO政府調達協定適用等に留意 |

図表 4-17 下水道公社を活用する場合(イメージ)

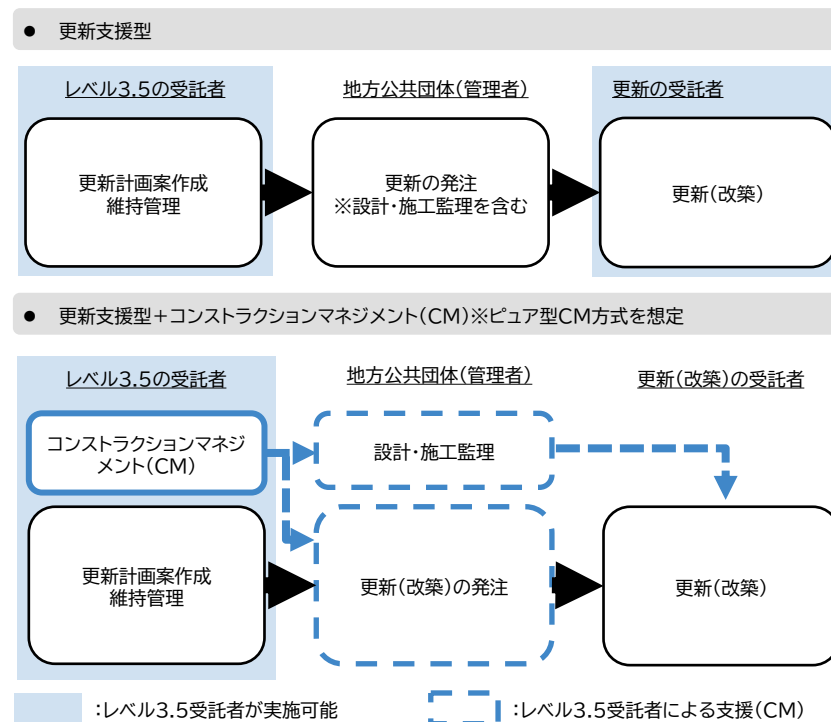
	単独で受託者となる場合	JV組成/SPC等の新会社設立の場合
類型		
効果・メリット	<ul style="list-style-type: none"> ● 下水道公社によるセルフモニタリングのほか、地方公共団体を補完する役割・機能を期待できる ● 受託者選定等の負担軽減の可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 下水道公社の技術力や、これまでの情報・ノウハウ等が、受託者チームの中で活用されることを期待できる ● 受託者の創意工夫等を引き出しやすい
留意点・ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ● レベル3.5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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

4.2.4 更新支援型の受託者と改築の受託者の関係

- 更新支援型(ピュア型CM方式を含まない)の受託者を、更新(改築)の受託者として選定できるか、管理者は適切に判断する。一方、ピュア型CM方式まで含む場合、一般的に改築の受託者として選定できないため、地方公共団体におけるピュア型CM方式活用ガイドライン(国土交通省、R2.9)等を参考に、慎重に判断されたい。

- 地方公共団体におけるピュア型CM方式活用ガイドライン(国土交通省、R2.9)ではCMR及びCMRと資本・人事面において関連がある者は、CM業務の対象となる業務、工事の入札契約に参加することができないこと等を参加要件として定めることについて考慮が必要であると記載
- 更新支援型でピュア型CM方式まで含む場合、一般的に中立性を担保するためには、レベル3.5の受託者を更新(改築)の受託者として選定できないことに留意が必要
- 建設工事の特記仕様書や金入り設計書等を作成支援する詳細設計業務等をレベル3.5に含める場合においても、同様の理由により更新(改築)の事業者として選定できないことに留意
- 管理者は、更新支援型を選択する場合、入札・公募等までに、レベル3.5の受託者を更新(改築)の受託者として選定できるか等を明確に提示できることが重要であり、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しの中で取り扱っておくことが適切

図表 4-18 更新支援型の受託者と更新(改築)の受託者

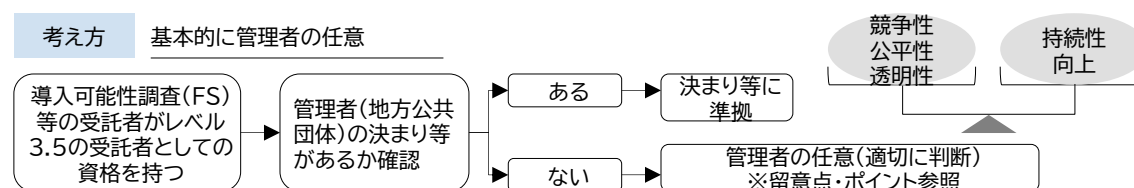


実施編「第4章」4.2 レベル3.5の受託者

4.2.5 レベル3.5の受託者とFS等の受託者との関係

- FS等支援業務の受託者をレベル3.5の受託者として選定できるかは、基本的に管理者の任意(適切な判断)となる。
- 地方公共団体の決まり等があればこれに準拠し、なければ競争性等と持続性向上の均衡を踏まえ、管理者が適切に判断する。
- 管理者は、競争性等の確保に向けた情報開示等を前提としつつ、FS等支援の受託者をレベル3.5の受託者として選定することも考えられるが、入札・公募支援の受託者は、一般的に競争性等の阻害が著しくレベル3.5の受託者として選定できない。

図表 4-19 レベル3.5の受託者とFS等の受託者(イメージ)



イメージ 一般的に入札・公募(準備を含む)支援の受託者がレベル3.5の入札・公募に参加することは困難

	事前検討	導入可能性調査(FS)等	入札・公募(準備を含む)	事業実施中
導入検討等の受託者の支援段階	<ul style="list-style-type: none"> ● 現状分析 ● 課題整理 ● 先行事例調査 等 	<ul style="list-style-type: none"> ● スキーム検討 ● DD(※1) ● MS(※2) 等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 入札・公募準備 ● 入札・公募支援 ● 審査選定支援 	<ul style="list-style-type: none"> ● モニタリング・履行確認 支援等
レベル3.5の受託者になりうるか?	○ 管理者の任意	△ 管理者の任意	× 受託は困難	△ 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・履行確認に際し、一般的には、客観性や中立性を確保するのが難しい

- FSやMS等の支援する受託者をレベル3.5の受託者として選定できるかは、基本的に管理者の任意
- 具体的には、レベル3.5の導入検討(FS等)から入札・公募ないしモニタリング・履行確認等の事業実施中の支援まで、段階に応じて支援の受託者が承知している情報等の質や量が異なると考えられるため、管理者は、それぞれの競争性・公平性・透明性や創意工夫等への影響の有無・程度等を考慮しつつ、適切に判断することが重要

※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(MS):民間事業者等への意向調査(情報開示・官民対話)

実施編「第4章」4.3 募集要項等の公表

4.3.1 デジタル・脱炭素等の提案の促進

- レベル3.5では、デジタル技術活用等による維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントの効率化が期待される。また、デジタル技術活用も含め、脱炭素等の提案について、入札・公募条件設定(審査基準等)や、契約・要求水準等の規定等により、促進することが考えられる。
- 管理者の効果・メリットとして、①最新の技術の提案により業務効率化の可能性が高まる、②新技術に潜むリスクを受託者にも負担してもらえる、③中長期にわたり自らの提案の効果やメリットを享受できる可能性のある受託者だからこそ、真に必要な技術や創意工夫等、質の高い提案を考えることを期待しうる、等を想定
- レベル3.5は、一般的に対象施設・業務範囲の設定が大きくなりやすく、また、維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメント(維持管理を踏まえた更新計画案作成)等の効率化に向けたデジタル技術活用等の需要が見込まれ、提案の促進が期待
- 広域型・分野横断型のレベル3.5では、デジタル技術の活用による他の地方公共団体や他の分野との情報の連携促進等によるさらなる効率化も期待される(「広域化・共同化計画実施マニュアル」(総務省、農林水産省、国土交通省、環境省、R6.4)参照)
- 例えば、法令の水質管理基準を厳守しつつ、現行の過度な水準を緩和することで、創意工夫の余地が生まれ、省エネルギー化による脱炭素を推進できる場合等も考えられるため、適切な入札・公募条件設定や契約・要求水準等の規定等に際し、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返し等が重要

参考

- 城陽市水道事業及び下水道事業における包括的民間委託事業(レベル3.5)では、サウンディング等の意見交換時に市側が先進技術の積極導入を期待する趣旨を示したことを受け、運転や点検データをクラウド一元化して業務の効率化・品質の向上を行うという技術提案がなされている

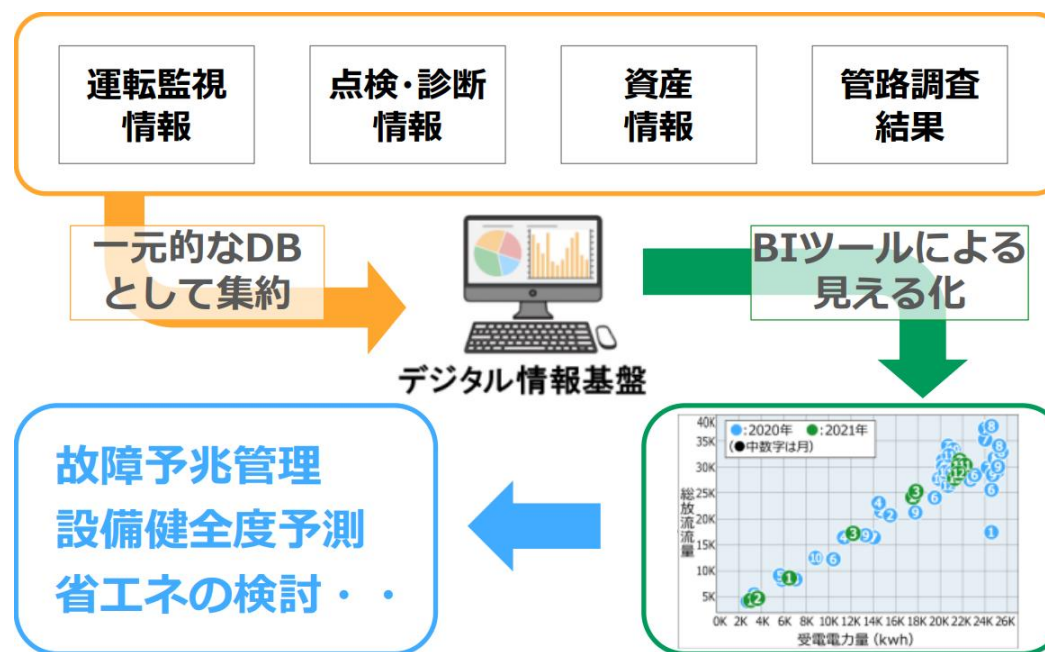
実施編「第4章」4.3 募集要項等の公表

4.3.1 デジタル・脱炭素等の提案の促進

【参考】デジタル技術の活用、脱炭素の取組(神奈川県三浦市の先行事例)

- 三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業(レベル4)では、デジタル情報基盤を構築して一元的なデータベースを作成し、劣化予測を含む精度の高いストックマネジメント計画の立案や、最適な運転管理、施設・管路等の点検・修繕への活用を提案
- 脱炭素に関連し、附帯提案事業として、水処理棟屋上への太陽光発電設備の設置が提案、導入されており、太陽光発電設備の導入により、東部浄化センターで使用する電気量の約20%を太陽光発電によって自給できる見込み

図表 4-21 三浦市におけるデジタル活用の提案概要



実施編「第4章」4.4 競争的対話等

- レベル3.5は、一般的に事業規模等が大きくなりやすく(特に、更新実施型の場合)、長期間の性能発注や維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントが前提である等、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しにより、可能な限り管理者と受託者の認識のずれがないことが望ましい。
- この点、入札・公募開始後も、募集要項等公表(情報開示)に基づく競争的対話等(官民対話)を設定することにより、管理者の考えを明確にするとともに、受託者による創意工夫や効率化等が促進されるよう、契約・要求水準等の案を調整等する。

- 競争的対話とは、要求水準書等の作成・調整のため、地方公共団体が応募者と提案内容の確認・交渉を行い、その結果に基づき、要求水準書等を作成・調整する等のプロセス
- レベル3.5は、一般的に事業規模等が大きくなりやすく(特に、更新実施型の場合)、長期間の性能発注や維持管理と更新(改築)の一体的なマネジメントが前提であり、また、包括的民間委託等と比較して経営の要素も大きい
- さらに、管理者の持続性向上の考え方や中長期の見通し等が、可能な限り明確に受託者に伝わった方がよい。このため、競争的対話を設定する実益を想定
- なお、競争的対話以外に、現地調査(現場確認、資料閲覧)や、技術対話等を活用することも想定
- 一方、競争的対話等の全般について、官民双方の負担が過剰にならないよう、例えば、効果的・効率的に実施し、形式的な実施は回避する等を考慮することも重要
- 一般的な競争的対話等の詳細は、「PFI事業実施プロセスに関するガイドライン(内閣府、R6.6)」や本ガイドライン【コンセッション方式】参照

参考

- 葉山町下水道ウォーターPPP(管路施設管理・更新一体マネジメント)事業では、計画的維持管理における修繕について、当初年度協定で合意された予定数量・対価と実績を基にサービス対価を支払うものとしていたが、競争的対話の結果を踏まえ、あらかじめ定めた上限額の範囲内で実施し精算払いを行うものとした

実施編「第4章」4.5 審査・選定

4.5.1 概要(類型等)

- レベル3.5では、基本的には価格だけでなく提案も競争させることが想定され、総合評価一般競争入札、公募型プロポーザルによる入札・公募等が想定される。選定時には、民間事業者等の技術力や創意工夫等を適切に評価する。

- 処理場等の包括的民間委託について、一般的な公募型プロポーザルの流れは図表 4-24参照

図表 4-23 (参考)PFI事業契約締結を想定する場合の入札・公募

総合評価	公募型プロポ
入札・公募条件は変更不可	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 (地方自治法施行令第167条の10の2 4項)	外部有識者委員会の設置等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)

図表 4-24 入札・公募の流れ



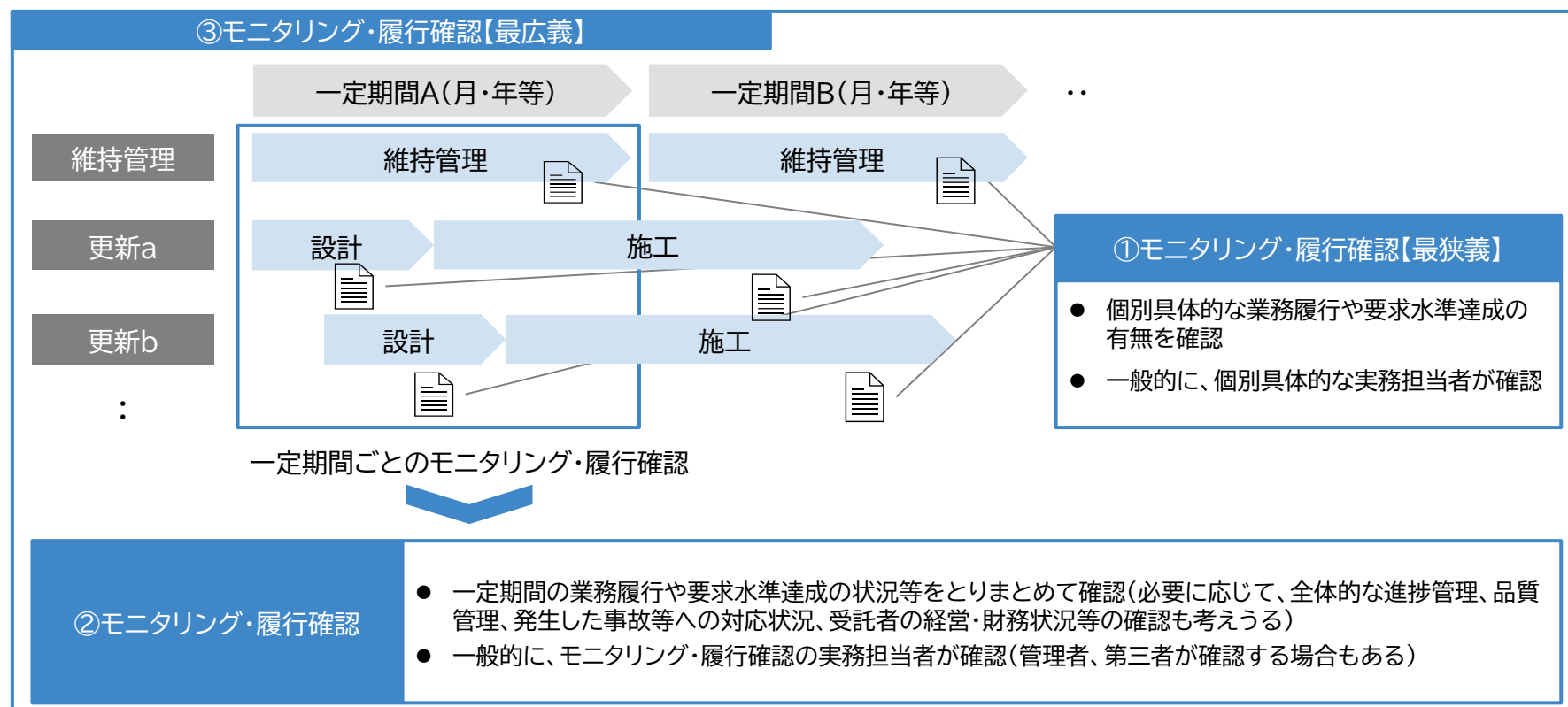
※箱書きの(数値)は、処理場等包括的民間委託導入ガイドライン(公益社団法人日本下水道協会、R2.6)の項目番号であり、詳細は同ガイドライン参照。

出典)公益社団法人日本下水道協会「処理場等包括的民間委託導入ガイドライン」(R2.6)

5.1.1 必要十分なモニタリング・履行確認の考え方

- レベル3.5の対象施設・業務範囲の設定等に応じて、必要なものを適切に選択し、モニタリング・履行確認を実施することが重要である。

図表 5-1 モニタリング・履行確認の確認対象等(イメージ)

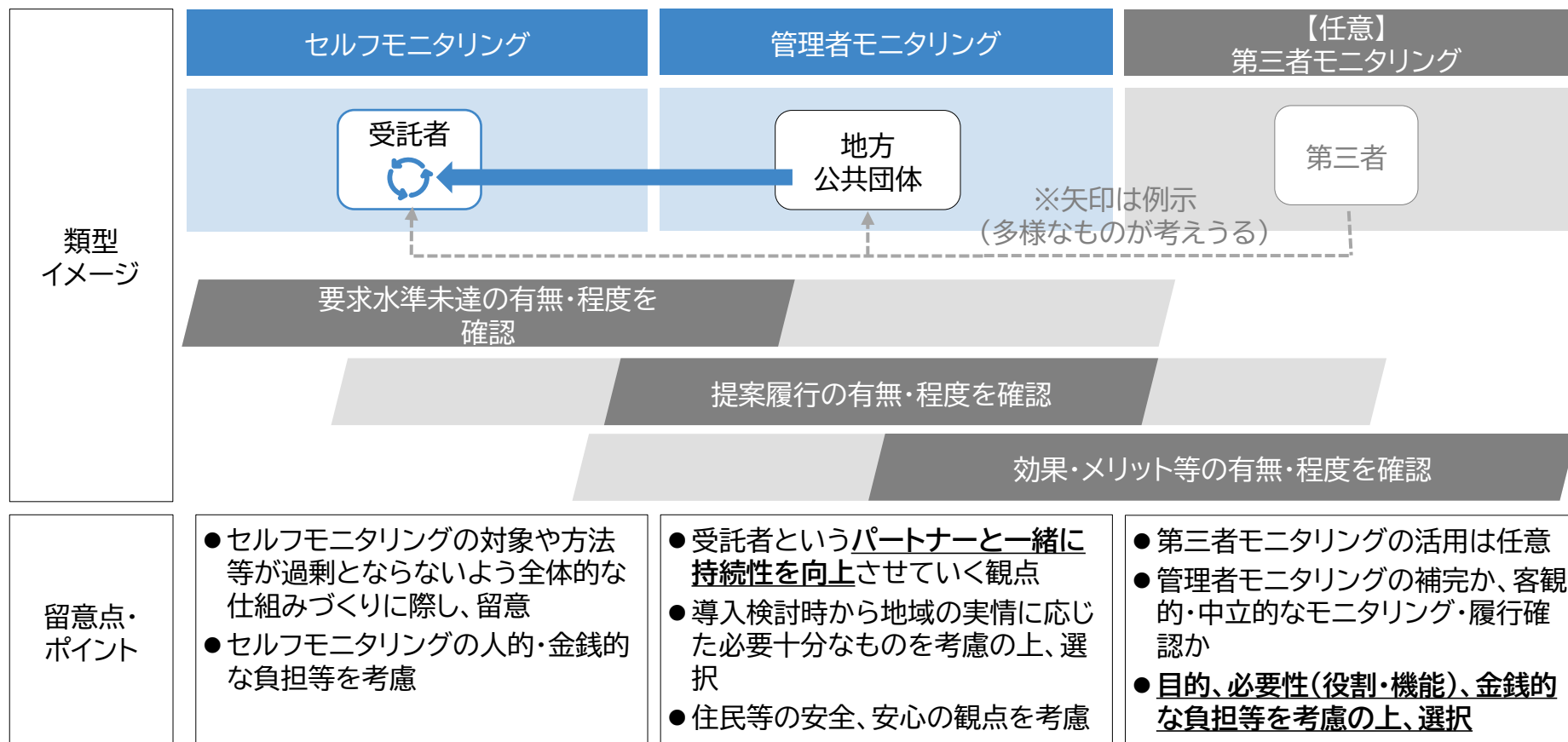


実施編「第5章」5.1 モニタリング・履行確認

5.1.1 必要十分なモニタリング・履行確認の考え方

- モニタリング・履行確認の一般的な類型として、セルフモニタリング、管理者モニタリング、第三者モニタリング(任意)があり、それぞれの留意点・ポイントは、次の図表 5-2を参照

図表 5-2 モニタリング・履行確認の類型と確認対象・方法等の関係(イメージ)



実施編「第5章」5.1 モニタリング・履行確認

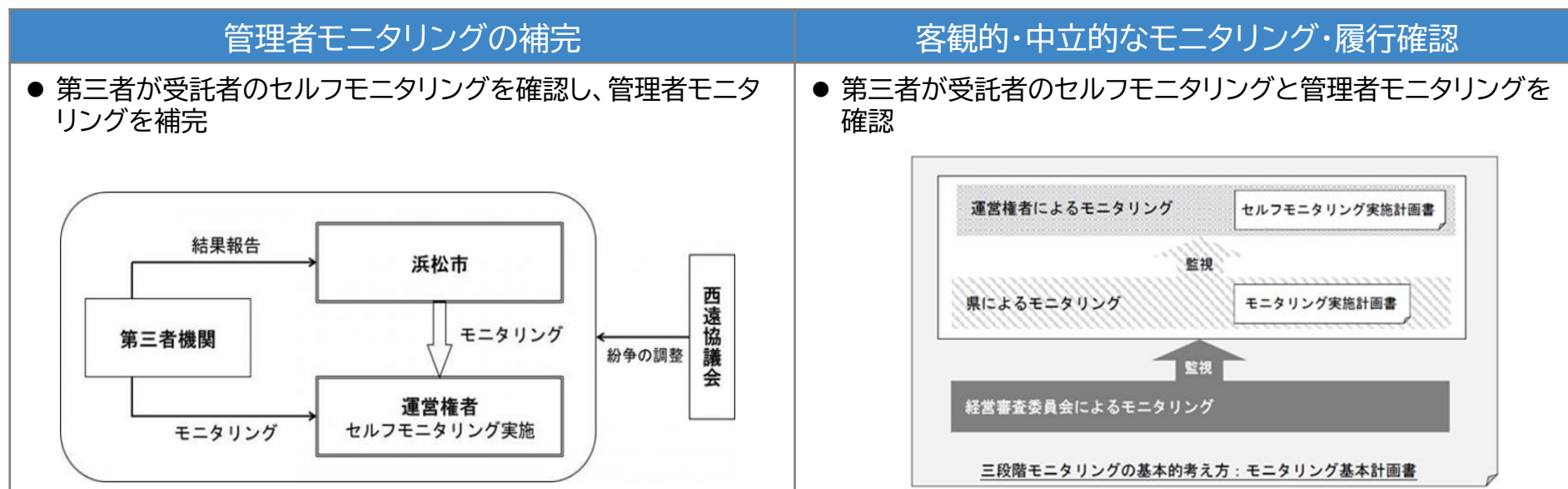
5.1.1 必要十分なモニタリング・履行確認の考え方

- 第三者モニタリングは、第三者による管理者モニタリングの補完と、客観的・中立的なモニタリングの2類型
- 紛争調整の役割・機能を併せ持たせること等のほか、広域型・分野横断型のレベル3.5での管理者間の利害調整の役割や次期入札・公募等に向けて、レベル3.5の事業期間(原則10年)終了の3～5年前に事業期間を振り返り、当該事業における効果、課題等を整理し、次期入札・公募等に向けて活用等も想定

参考

- 浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区)運営事業(レベル4)
管理者の技術力を専門家が補完(管理者と第三者は同じ視点でモニタリング・履行確認を実施)
- 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)(レベル4)
運営権者のセルフモニタリングと管理者モニタリングの結果を第三者である経営審査委員会が確認

図表 5-3 第三者モニタリングの2類型

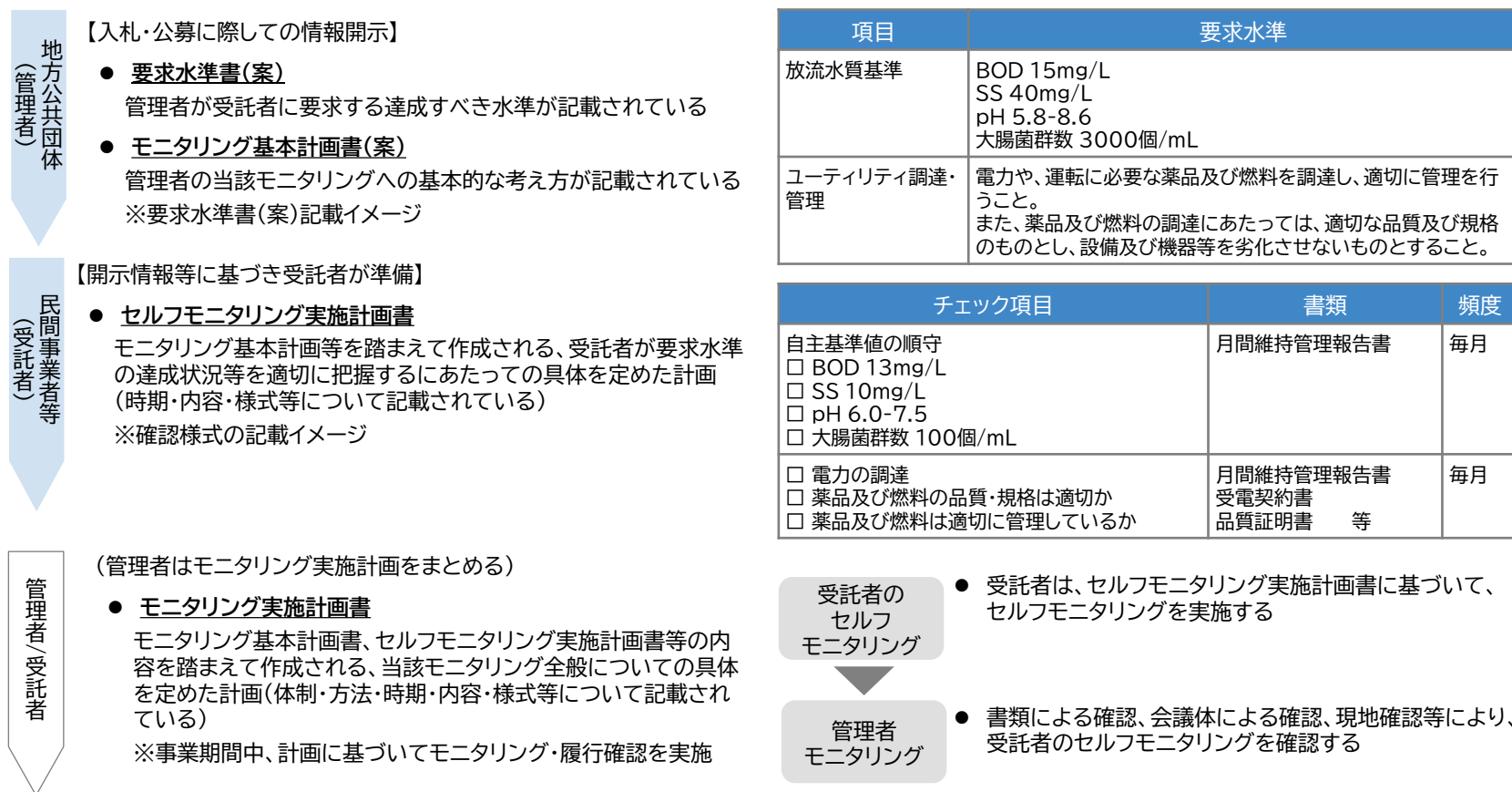


実施編「第5章」5.1 モニタリング・履行確認

5.1.1 必要十分なモニタリング・履行確認の考え方

- 管理者は入札・公募に際し、モニタリング・履行確認の確認対象となる要求水準や、管理者のモニタリング・履行確認への基本的な考え方が記載されたモニタリング基本計画(の案)を提示
- 受託者は、これらの開示情報等に基づいてセルフモニタリングの計画や様式等を準備し、管理者はモニタリング実施計画をまとめ、事業期間中、計画に基づいてモニタリング・履行確認を実施

図表 5-4 (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

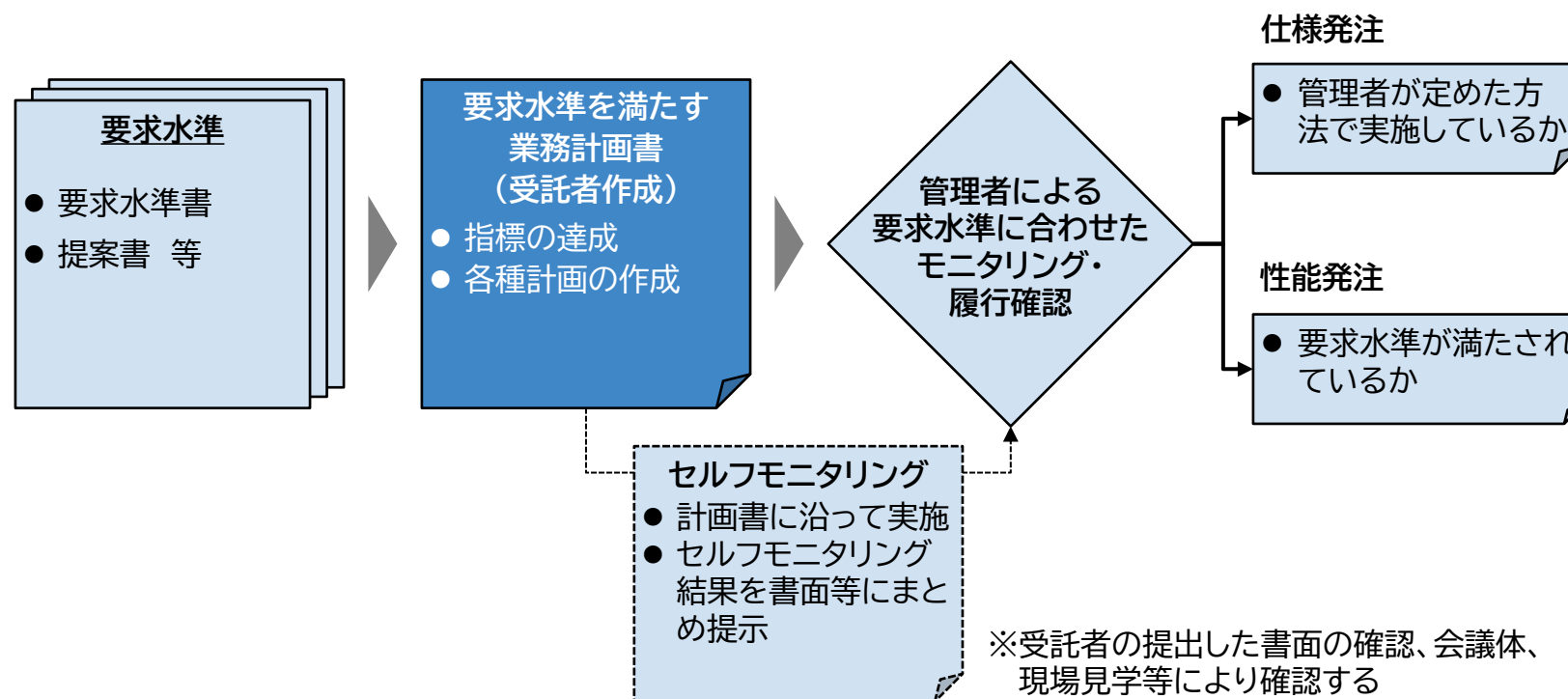


実施編「第5章」5.1 モニタリング・履行確認

5.1.1 必要十分なモニタリング・履行確認の考え方

- レベル3.5は性能発注が原則であり、管理者の提示した要求水準等をもとに、受託者はこれを達成できる計画を作成し、この計画に基づき事業を実施
- 管理者モニタリングは、性能発注の趣旨を踏まえ、過剰なものとならず、創意工夫等を活かせるものとするのが重要

図表 5-5 (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(整理する際のステップの一例)

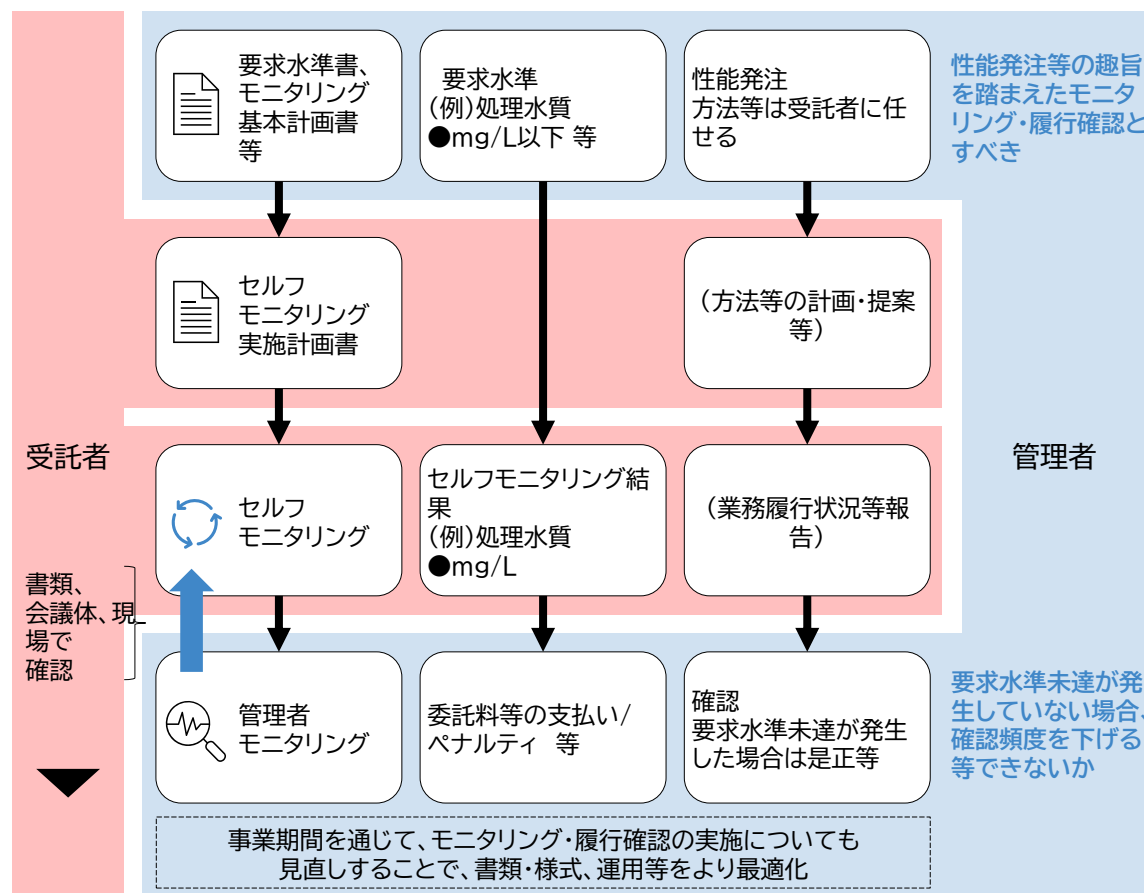


実施編「第5章」5.1 モニタリング・履行確認

5.1.1 必要十分なモニタリング・履行確認の考え方

- 管理者モニタリングについて、例えば、デジタル活用(クラウド、AI等)を進めることをはじめ、セルフモニタリング結果公表等で書類・会議に代替、オンラインの会議・現場確認を活用等を想定
- 要求水準の達成度合いに応じた確認頻度の設定等、事業期間中の次期事業を見据えたモニタリング・履行確認の見直しも想定

図表 5-6 効率的・効果的なモニタリング・履行確認の実施に向けて(案)



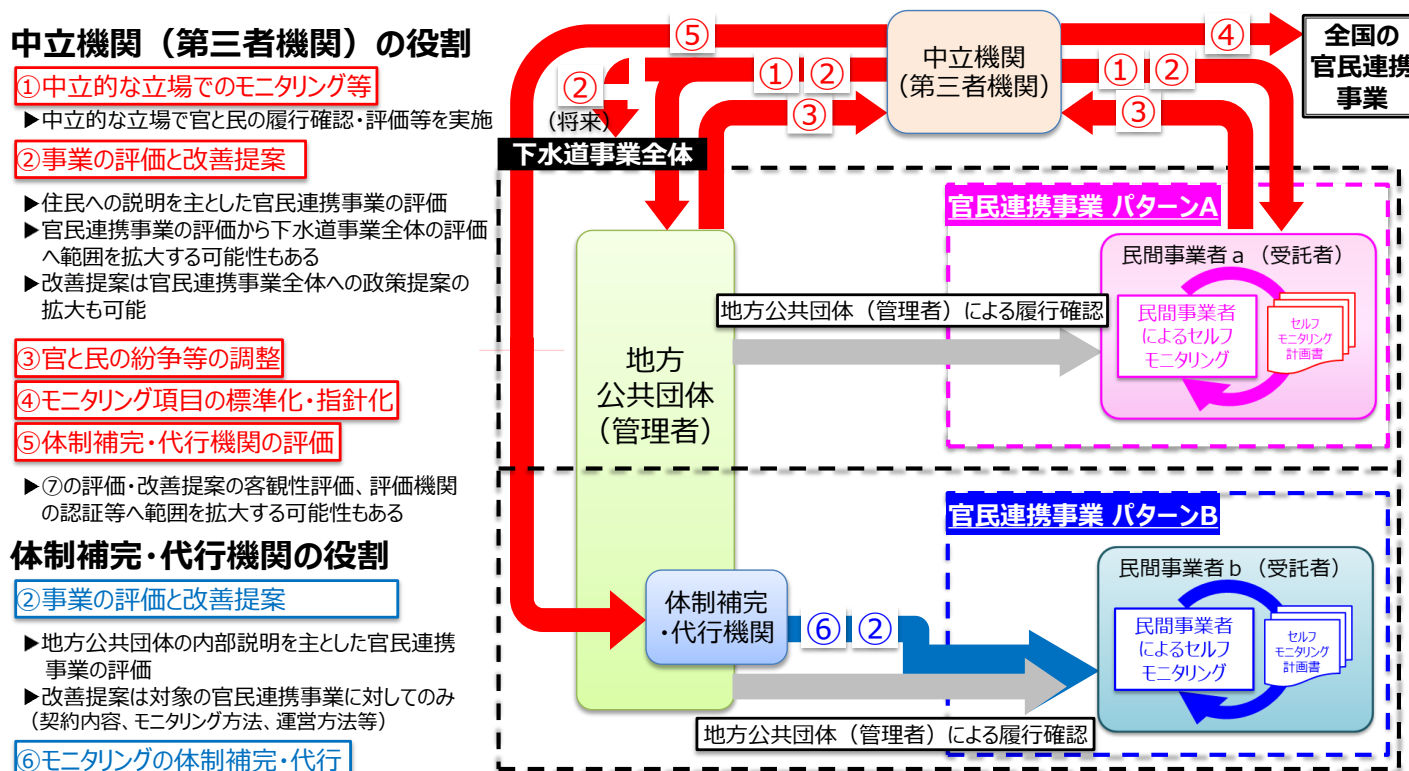
結果公表等で書類・会議に代替、オンラインで会議・現場確認、デジタル活用(クラウド、AI等)

実施編「第5章」5.1 モニタリング・履行確認

5.1.2 下水道事業におけるモニタリング機関のあり方検討会(日本下水道協会)

- 「下水道事業におけるモニタリング機関のあり方検討会」において、中立機関(第三者機関)と、体制補完・代行機関について、役割・機能や相互の関係性等の概要が提示
- 第三者モニタリングについて考える際の参考にされたい

図表 5-8 中立機関(第三者機関)と体制補完・代行機関の役割イメージ



▶ 地方公共団体に代わり、民の履行確認・評価等を実施

※上記のモニタリングは必要に応じて実施するものである

出典)日本下水道協会「下水道事業におけるモニタリング機関のあり方～官民双方が Win-Win となる事業運営を目指して～報告書」(R7.2)

実施編「第5章」5.2 情報公開

- レベル3.5の事業開始後も、透明性確保等の観点から、積極的な情報公開が望まれる。内容等に応じて、管理者が公表するものと、受託者に公表を委ねるものが考えられ、あらかじめ契約・要求水準等で情報公開についても規定しておくことが重要である。
- 下水道は、非常に公共性が高いインフラであり、幅広い利害関係者の関与の可能性を含むため、ガバナンスに配慮した情報公開を心がけることが肝要
- レベル3.5でも、管理者が、実施状況等について使用者目線でわかりやすい情報公開を行うことが必要
- このためには、特殊な技術やノウハウ、特許等の受託者の権利や正当な利益を害するおそれのある内容を除き、受託者が持つ情報も公開できるよう、あらかじめ契約・要求水準等で規定しておくことが重要
- 事業開始までの背景・経緯等の情報も含め、導入検討段階から事業終了後までの情報を公開できることが望ましい
他、住民・議会等の理解を深めることも重要
- 情報の積極的な開示(公表)により、受託者の信用性向上や次期入札・公募の競争性等確保にも寄与することが考えられ、第1期の受託者との契約・要求水準等に事業期間中の維持管理情報等、第2期の入札・公募の競争性や創意工夫等に影響しうるものについて、管理者に提供する義務等をあらかじめ規定しておくことを想定

実施編「第5章」5.3 契約解除

- レベル3.5の契約解除も、これまでの包括的民間委託等と同様に、違約金や補償の支払いが必要になる場合があり、この点について明確に契約等に記載しておく。
- 解除に伴う支払については、帰責事由等によって範囲が異なることに留意する。

- 受託者の帰責事由による契約解除の場合、受託者から管理者への要求水準の未達への対応に要する費用や、再公募に要する費用等の管理者に生じる諸費用の支払いが問題
- 契約においては、当該費用に充当可能なように違約金をあらかじめ契約に定めることが必要
- 管理者の帰責事由による契約解除の場合、管理者は受託者の損失を補償する必要が生じ、解除による増加費用等の実損補償や逸失利益に対する補償も対象となりうることに留意が必要
- 契約解除は、受託者、管理者双方に帰責できない自然災害や法令変更等の不可抗力により生じる場合もあり、協議等の決定方法や負担割合等をあらかじめ契約に定めることが望ましい
- 違約金の金額または率をあらかじめ契約に定めておくことにより、管理者および受託者の双方の契約順守を促すとともに、契約解除が必要になった場合においても円滑な清算に寄与
- 更新実施型において、更新(改築)工事の完了前に解除を行った場合、出来高部分を買受けることが社会通念上、合理的と認められるときは、契約において出来高部分を合理的な対価で買受ける旨を規定することも想定

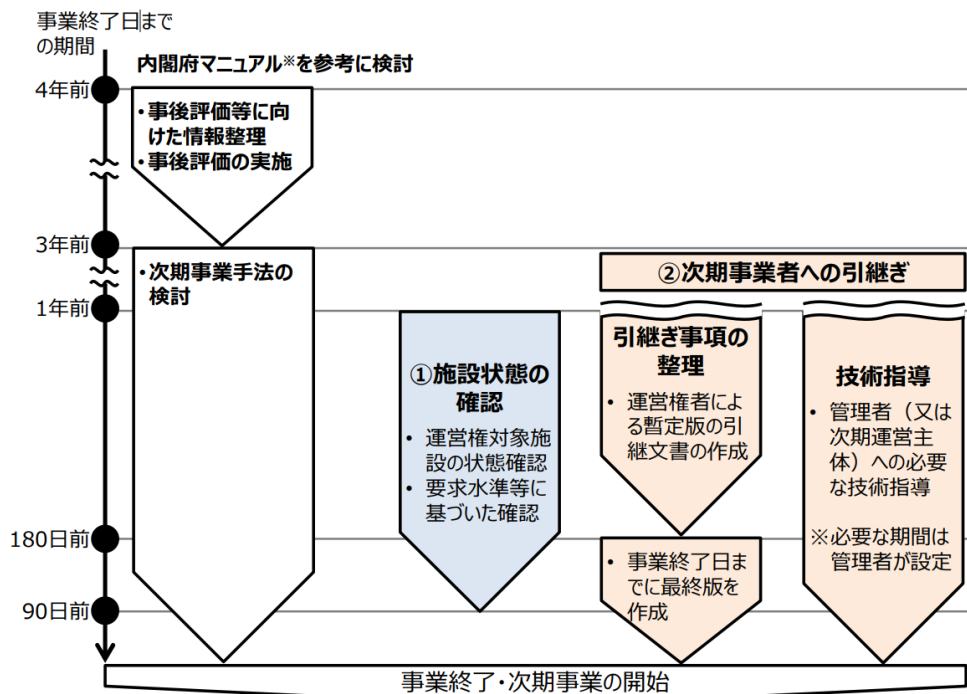
実施編「第5章」5.4 次期入札・公募等の準備

- 管理者は、事業終了後、滞りなく次期事業に移行するため、事業期間中に次期入札・公募等の準備を開始する(事業終了の少なくとも2～3年前から検討を開始する必要がある)。
-
- 事業終了後、次期事業へ移行していくため、管理者はレベル3.5の事業期間中に、次期入札・公募等の準備に着手
 - 次期入札・公募等の準備は、本ガイドライン基礎編第3章に記載した導入検討の進め方と基本的には同様
 - 次期事業の事業スキームの検討に当たっては、モニタリング・履行確認を活用し、現在の事業を振り返り、管理者が抱える課題を改めて分析すると共に、「水の官民連携」により解決を期待する事項を整理
 - 整理した課題を踏まえ、業務の対象施設・業務範囲を改めて検討・設定し、レベル3.5(更新支援型、更新実施型)に限らず、レベル4も選択肢として、適切なPPP/PFI(官民連携)の手法は何かを検討
 - 管理者の課題を踏まえた事業スキームを整理し、入札・公募準備に進むこととなるが、レベル3.5においては受託者側での創意工夫・効率化が既に一定なされた状態であることが想定
 - 次期事業の入札・公募条件や予定価格を算定する際には、既に導入されている受託者側の創意工夫を前提にすることで、受託者に対し過度な要求水準の設定・予定価格の設定とならないよう配慮することが必要

実施編「第6章」6.1 事業終了時における検証

- 事業終了時においては、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。管理者は、当該事業の持続性向上(ヒト・モノ・カネ等の課題解決、サービス向上等)の効果や課題を明らかにし、次期事業手法を検討する。
- 第1期の導入検討時に将来的な課題としても検討を行うことが重要であり、第1期の事業期間中に、それらの課題を次期事業で解決するための準備期間として検討に取り組むことも想定

図表 6-1 事業終了に向けた流れ



*PFI事業における事後評価等マニュアル（内閣府 令和3年4月）

実施編「第6章」6.2 事業終了時における引継ぎ

- 次期入札・公募における競争性の確保のため、受託者が事業終了時までに必要な情報を管理者に受け渡すこと、受け取った情報を次期入札・公募に際し提示すること等について、あらかじめ契約・要求水準等に規定して合意しておくことが望ましい。
-
- 施設を次の受託者へ引き継ぐ際の留意点として、引き継ぐ施設の状態確認、次の受託者への適切な引継ぎ等について契約・要求水準等に明確に規定しておくことが適切
 - 例えば、管路においては、レベル3.5事業開始前の管路管理状況を十分に把握し、レベル3.5事業終了後、同程度の水準を維持することを最低限として要求すること等を想定
 - 受託者は、契約・要求水準等を満足する状態で、管理者(や次の受託者)へ施設を引き継ぐことが必要
 - また、受託者は、引継事項の整理を行った上で、管理者や次の受託者に対する引継ぎや技術指導を実施することが必要であり、引継事項の一例としては、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、物品の在庫状況等
 - 引継事項については、管理者が具体化し、契約・要求水準等に規定しておくことで、管理者(や次の受託者)に円滑に引き継ぐことが可能
 - なお、次期事業に移行する際、受託者が変更する場合も含め協力等する約束をしておくことや、管理者としても可能な限り技術やノウハウ等を引き継いでおくことが適切

実施編「第6章」6.3 レベル3.5からレベル4への移行

- 次期「水の官民連携」の検討においては、レベル4も選択肢として、適切なPPP/PFI(官民連携)の手法は何かを検討する。
- レベル4へ移行する場合、レベル3.5の実施結果や中間評価等を踏まえた円滑な移行が期待される。

図表 6-2 レベル4とレベル3.5の比較

		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運営権者に帰属 (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)
	政府調達協定(WTO協定) (※2)	●適用あり(一部例外あり(※3))	●適用あり

レベル3.5と比較して、より長期的に、創意工夫等の余地が広がることで、さらに効果やメリット等を期待できる

※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ものが多い。

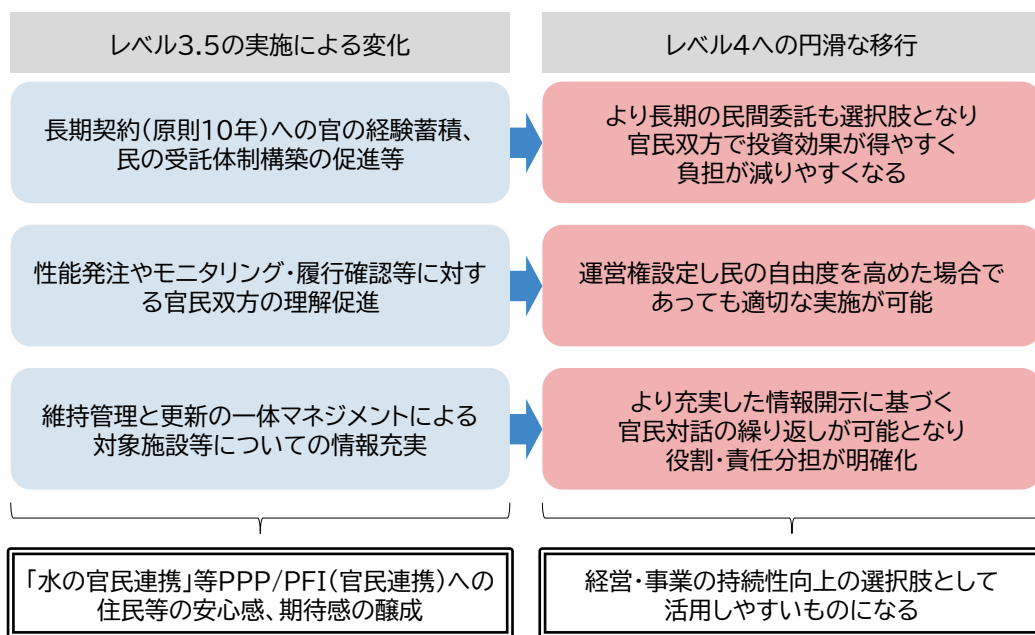
※2都道府県、指定都市及び中核市が対象

※3建設事業以外の場合は2010年12月10日時点のPFI法が適用対象となるため、維持管理、運営等を主目的とするレベル4は対象外。

実施編「第6章」6.3 レベル3.5からレベル4への移行

- レベル3.5からレベル4へ移行する場合には、図表 6-3のような観点から、円滑な移行が可能となると想定
- レベル3.5の事業期間中にはレベル4への移行を見据え、維持管理上の気づきや施設の点検結果等の情報を整理・蓄積しておくことが適切
- 事業期間中に事業の導入効果を検証する中間評価を行い、整理された情報を、次期入札・公募の参考とするため活用することも想定(「PFI事業における事後評価等マニュアル」(内閣府民間資金等活用事業推進室、R3.4))

図表 6-3 レベル3.5からレベル4への移行



図表 6-4 中間評価において整理する情報(例)

事業の概要・効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公募関連資料等から、事業の概要等を整理 ・ モニタリング結果を踏まえ、重要業績評価指標等の推移を整理
事業の収支・費用等の内訳整理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特定事業選定時または事業者選定時等のVFMを整理 ・ 管理者等に帰属する事業期間にわたる最終的な歳入・歳出を整理 ・ モニタリング結果を踏まえ、事業者の収入、支出の推移を整理(特に支出については、可能な範囲で各項目の内訳等についても整理)
修繕履歴の整理、施設・設備の劣化状況把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ モニタリング結果を踏まえ、これまでに実施した修繕等の実施状況(時期・価格・設備の品番等)を整理 ・ 施設の劣化状況等を確認し、期間満了時までには補修すべき箇所を整理
次期の大規模修繕の把握	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次期事業手法の検討にあたって、大規模改修が必要となる時期や内容の整理
物品台帳整理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定期モニタリングを通じて、物品の管理状況を整理

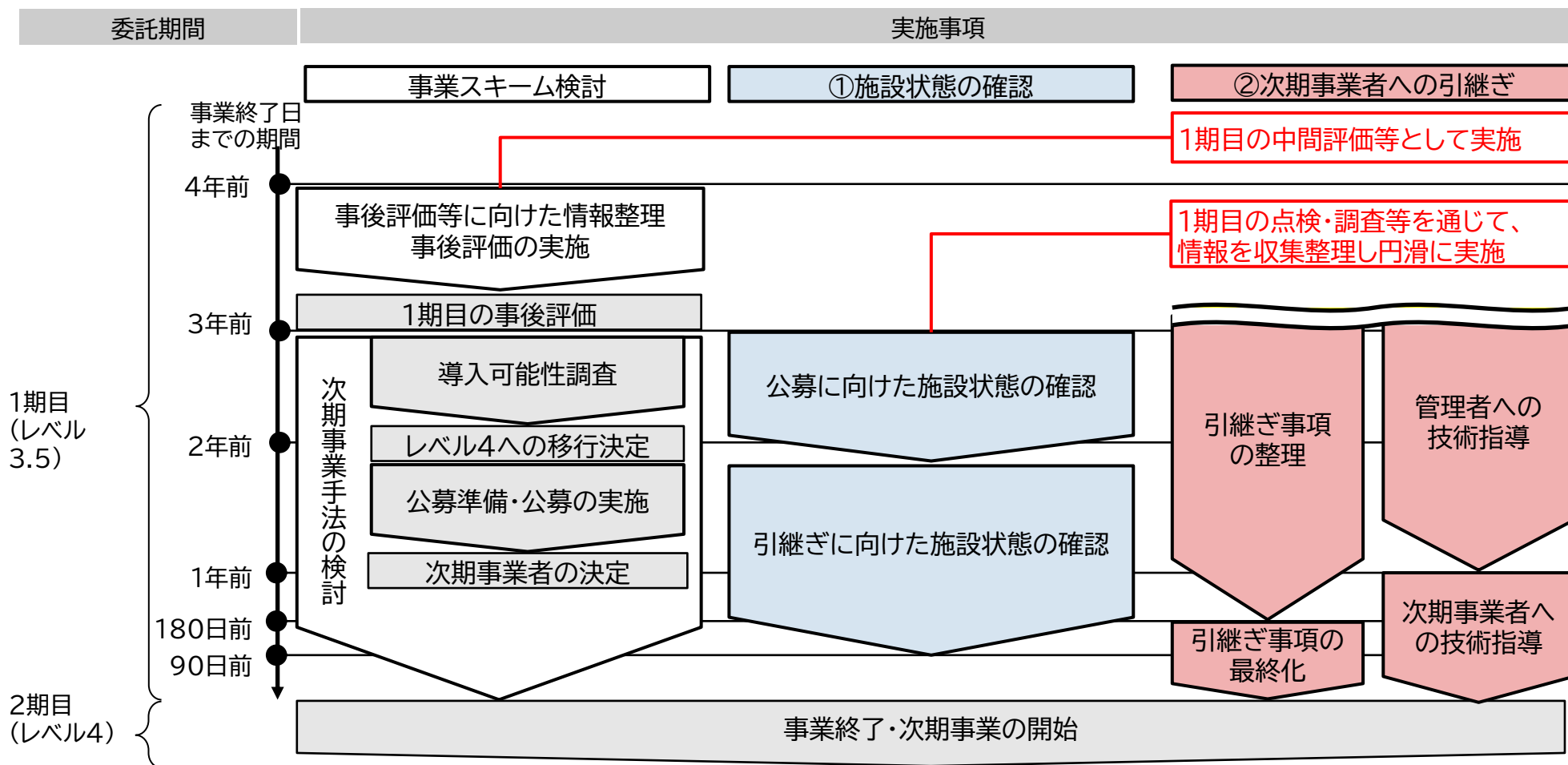
<凡例> 灰色の項目:レベル3.5において特に整理を行うことが想定される情報

(出典)PFI事業における事後評価等マニュアル(内閣府民間資金等活用事業推進室)に基づき国土交通省作成

実施編「第6章」6.3 レベル3.5からレベル4への移行

- レベル4への移行においては、実施方針条例の制定(議会議決)に向けた議会等への説明・合意形成、公募実施段階における応募者による施設状況の確認等のデューデリジェンスの実施、引継ぎのための技術指導等に一定の期間を要することに留意してスケジュールを想定することが必要

図表 6-5 次期「水の官民連携」の検討フロー例(レベル4.0への移行)

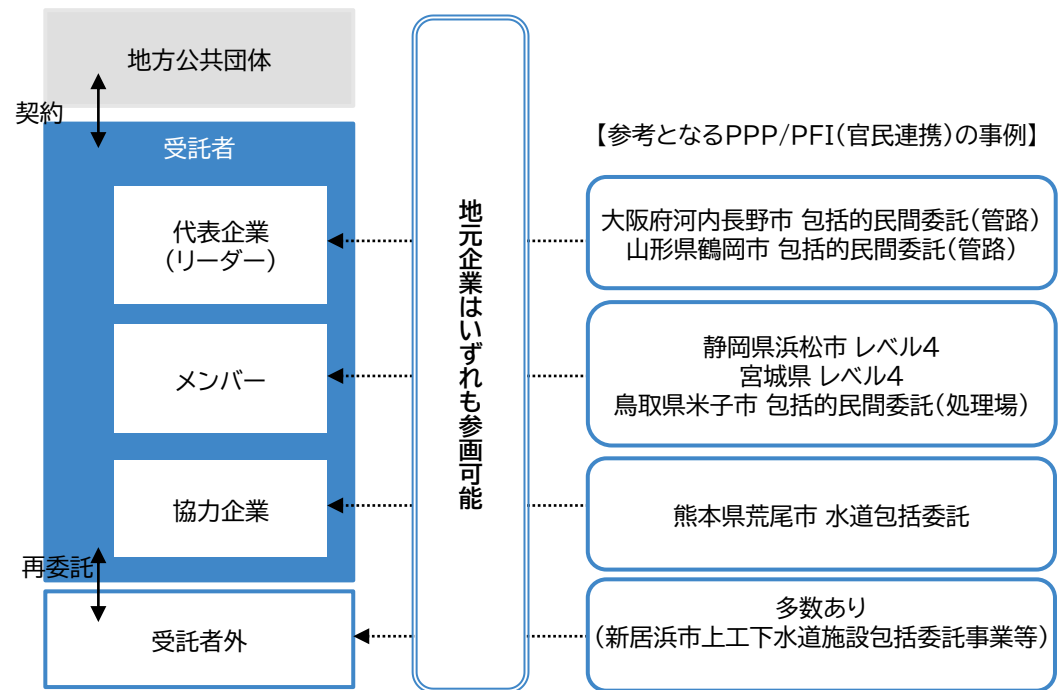


実施編「第7章」7.1 中長期の事業期間を見据えた地元企業の参画の考え方

- 上下水道の維持管理は24時間365日、緊急的な対応が求められるため、地元企業の寄与によって成り立っていることも多く、上下水道の持続性の向上のためには、地元企業の協力は重要である。レベル3.5における地元企業の参画については、多様な対応が可能であり、先行事例では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見られる。
- 管理者は地域の事情に応じ、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返し等も踏まえ、管理者が適切に判断する必要がある。

図表 7-1 地元企業の参画(イメージ)

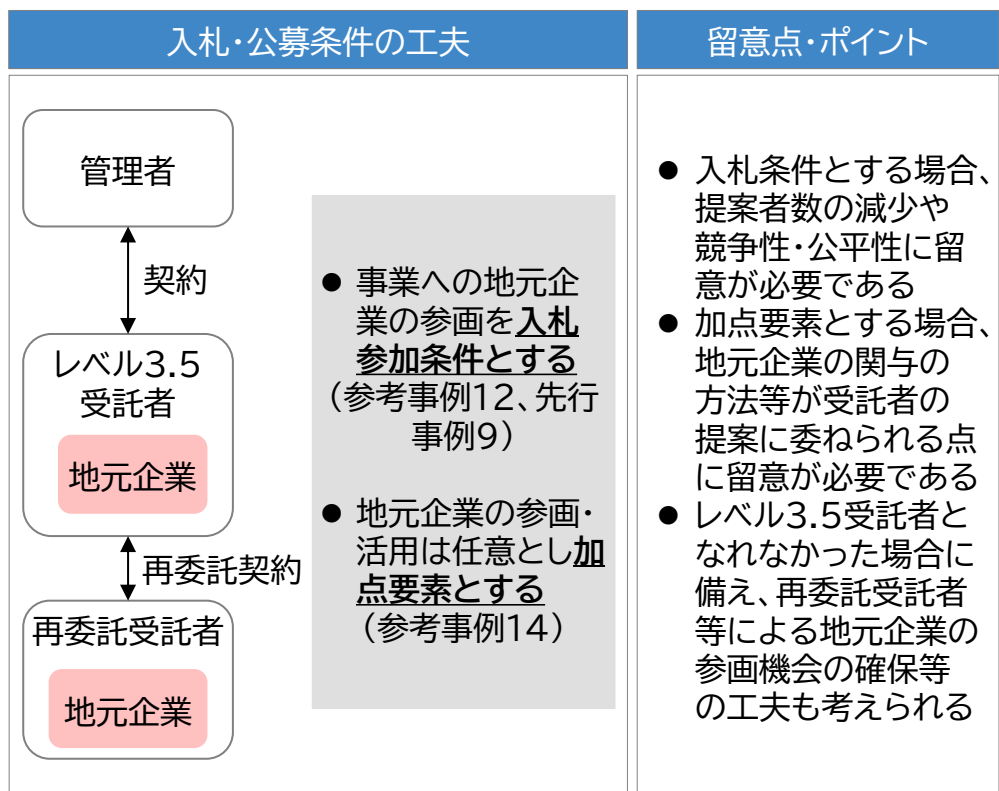
- 地域の上下水道の実情を熟知している地元企業は、上下水道の持続性向上の観点から、レベル3.5との関係でも重要な存在
- 特に、上下水道の維持管理は24時間365日、緊急な対応が求められるため、即応体制の確保が重要
- レベル3.5における地元企業の参画についても、地域の実情に応じた多様なパターンを想定



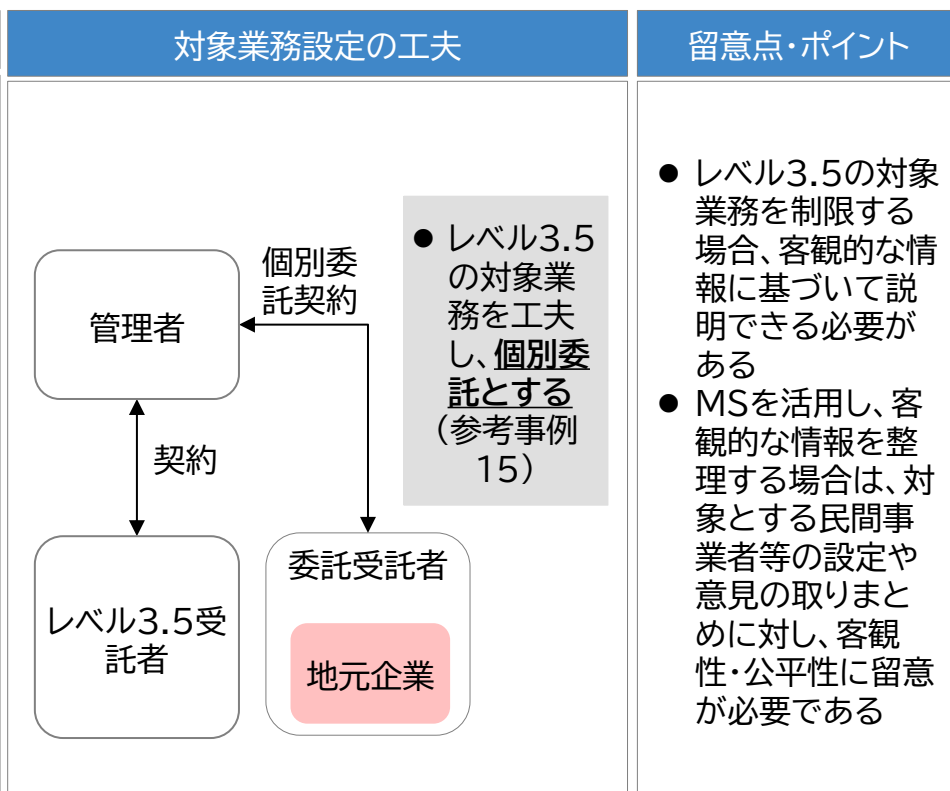
実施編「第7章」7.1 中長期の事業期間を見据えた地元企業の参画の考え方

- レベル3.5における地元企業の参画では、地元企業の活用を提案評価の加点要素にする等の工夫を想定
- また、対象施設・業務範囲の設定の工夫によって、地元企業へ別途個別に業務委託することも考えられるが、この場合は当該業務を対象外としたことに関して、管理者は客観的な情報に基づいて説明できることが必要
- 特定の地元企業の参画を求めるといった公募要件の設定に当たっては、競争性・公平性の確保に十分留意する必要があり、入札・公募等参加者の競争回避的行動を誘発し、競争に影響を及ぼすおそれがないよう留意し、慎重に検討を行うことが必要

図表 7-2 入札・公募条件の工夫(例)



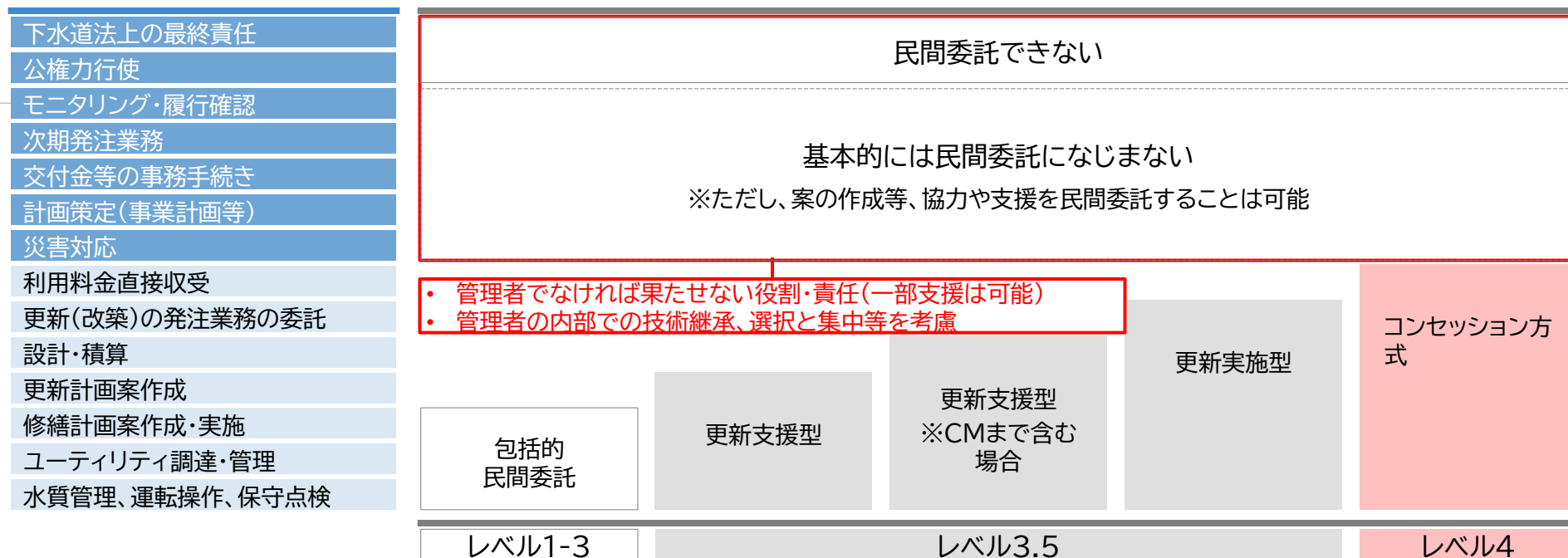
図表 7-3 対象業務設定の工夫(例)



※先行事例の具体的な工夫については、実施編第7章 参考事例12、14、15、先行事例9を参照

- レベル3.5導入後においても、緊急時の対応、管理者によるモニタリング・履行確認が必要であり、職員の技術力保持や技術継承は重要な課題となる。
- 導入検討の中で、それぞれの地方公共団体(管理者)が継承すべき技術は何かを議論し、技術継承の方法等も踏まえ、対象施設・業務範囲の設定等に反映する必要がある。

図表 7-12 民間委託後も管理者に残る役割・責任



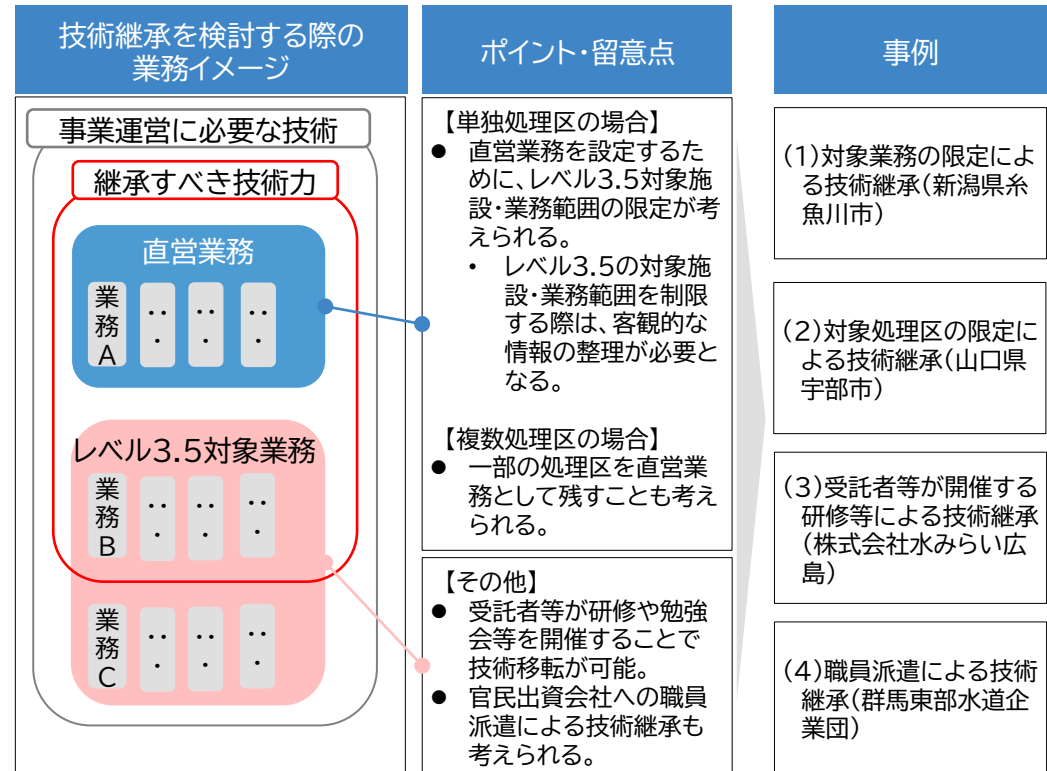
実施編「第7章」7.2 中長期の事業期間を見据えた技術継承の考え方

- 技術継承の方法としては、例えば、単独処理区の場合、一部の施設や業務をレベル3.5の対象に含めず、直営業務として実施する等の工夫を想定
- 一方で、レベル3.5の対象施設・業務範囲の設定を調整する場合には、客観的な情報の整理が必要となることが多い点に留意が必要
- また、処理区が複数ある管理者の場合、一部の処理区を直営業務として実施し、その他の処理区をレベル3.5の対象とすることで技術継承を図るという工夫も想定

図表 7-13 技術継承の方法と留意点・ポイント

	技術継承方法	ポイント・留意点
基本的実施が必要	モニタリング・履行確認	<ul style="list-style-type: none"> ●委託業務のモニタリングを通じ業務把握を行い、ノウハウの承継を可能とする
	マニュアル化	<ul style="list-style-type: none"> ●より実践的な業務把握のためには、モニタリング外においても官民での適切な対話が重要となる
必要に応じて実施	研修	<ul style="list-style-type: none"> ●委託業務外へのノウハウについても、将来を見据えた見える化等を検討することも重要
	直営での業務実施	<ul style="list-style-type: none"> ●マニュアル作成を委託する場合は、適切な要求水準の設定が必要 ●委託業務外のノウハウについて、将来を見据えた見える化等を検討することも重要
	職員派遣	<ul style="list-style-type: none"> ●必要な研修の設定においては、適切な要求水準の設定が必要
	職員派遣	<ul style="list-style-type: none"> ●「管理者の任意」部分以外について業務範囲を限定する場合には「客観的な情報」に基づく必要がある
職員派遣	<ul style="list-style-type: none"> ●直接的に職員が業務を実施することで直接的な業務経験を積むことでノウハウを承継可能とする 	<ul style="list-style-type: none"> ●レベル3..5においては、職員派遣の前提として官民出資会社の設立等のスキームを活用することが必要

図表 7-14 レベル3.5と技術継承(イメージ)



実施編「第7章」7.2 中長期の事業期間を見据えた技術継承の考え方

- 中長期の事業期間を見据え、管理者が継承すべき技術を検討し、技術継承のために対象施設・業務範囲の設定を調整する方法

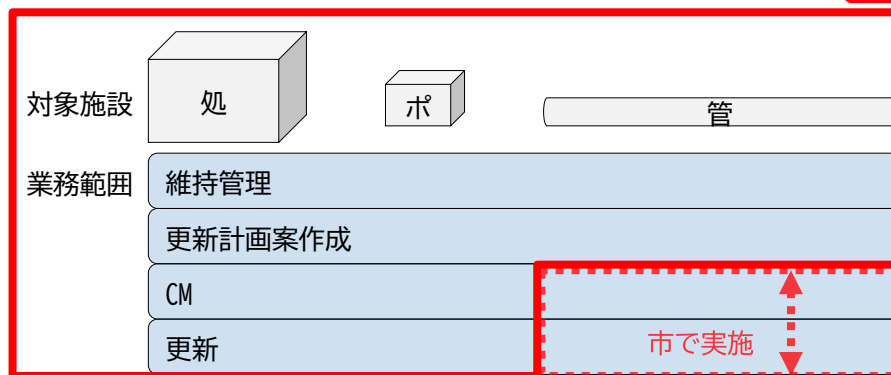
参考

- 対象施設・業務範囲の設定を調整することによって技術継承に取り組んだ事例としては、新潟県糸魚川市の事例があり、「糸魚川市ガス上下水道事業官民連携あり方検討委員会」では、上下水道の管路の設計・工事監理業務の一部については、包括的民間委託から除外し、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

図表 7-15 レベル3.5と技術継承(新潟県糸魚川市の例)

PPP/PFI(官民連携)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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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・計画作成	<ul style="list-style-type: none"> ● 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PPP/PFI(官民連携)実施	モニタリング・履行確認の実施	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

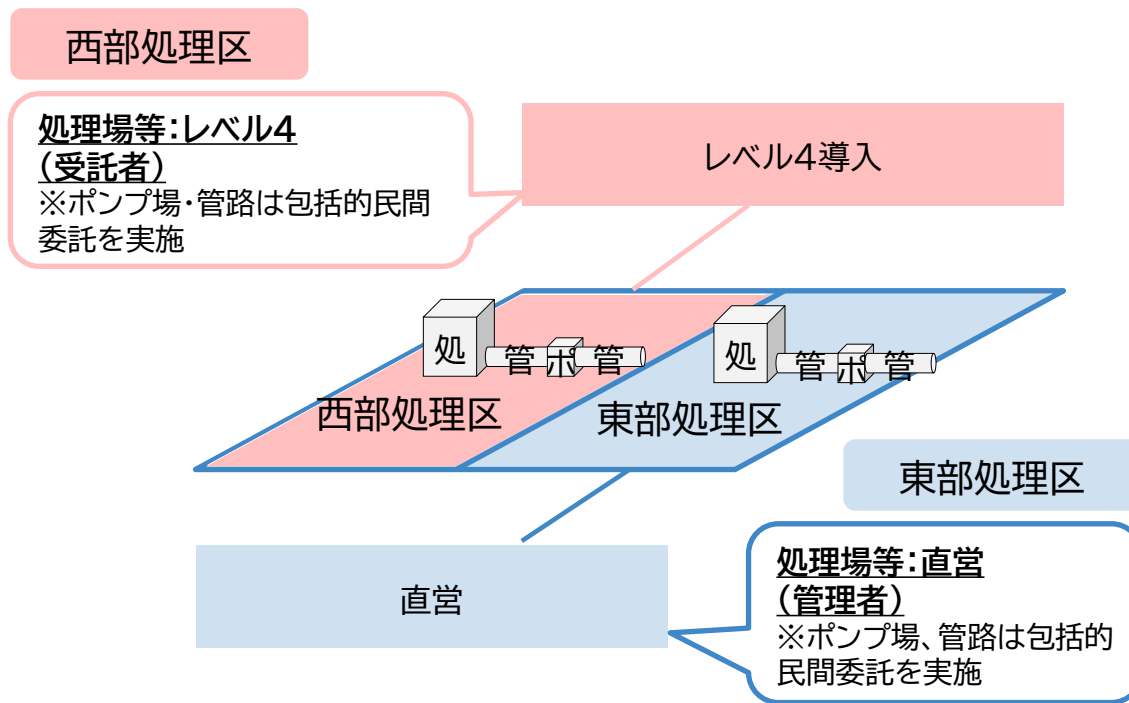


- 中長期の事業期間を見据え、管理者が継承すべき技術を検討し、技術継承のために対象とする処理区を調整する方法

参考

- 対象とする処理区の調整によって技術継承に取り組んだ事例としては、山口県宇部市のレベル4の事例があり、宇部市公共下水道西部処理区運営事業(レベル4)において、レベル4の対象とする処理区を一つ選択し、官民双方での維持管理体制を構築
- 直営から民間事業者に対しては、運転操作方法等の技術継承やモニタリングを行い、民間事業者からは創意工夫や最先端技術の提案を受け、災害時には双方のバックアップ等を行うなど相乗効果を発揮

図表 7-16 宇部市公共下水道西部処理区運営事業と技術継承



実施編「第7章」7.2 中長期の事業期間を見据えた技術継承の考え方

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

参考

- PPP/PFI(官民連携)により技術継承に取り組む事例として、広島県の事例があり、官民出資会社である「株式会社水みらい広島」には、地方公共団体からの退職派遣職員以外に、民間事業者等からの出向者や、同業種・他業種からキャリア採用された社員が所属
- 官民双方のノウハウを共有し、技術を継承しているほか、パートナー企業や地方公共団体OBと連携し、技術研修等を実施する等、公民のリソースを有効活用した技術力向上に資する取組も実施

図表 7-17 PPP/PFI(官民連携)により技術継承に取り組む事例

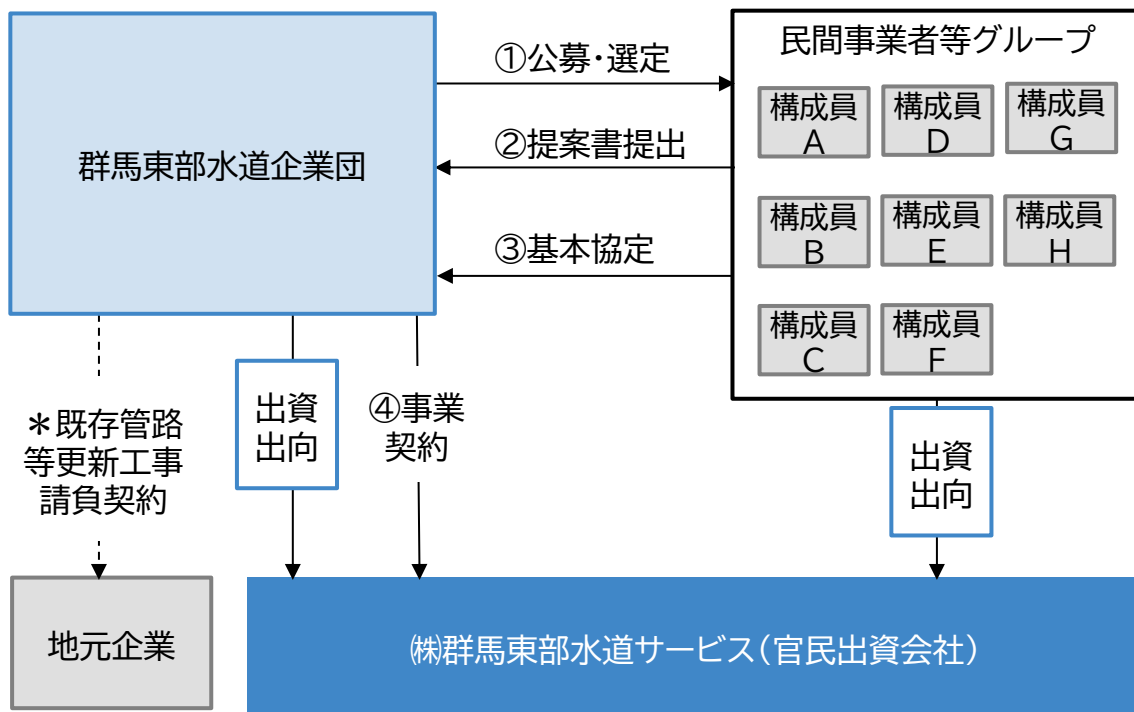
官民のリソースを活用した研修	<ul style="list-style-type: none"> ● PPP/PFI(官民連携)会社の強みを生かして、様々な研修を開催 ● 広島県の浄水場施設を活用した管路の維持管理研修 ● 関係会社の工場でのポンプ分解整備 ● ベテラン技術者による技術指導(技能道場)
地方公共団体OBによる技術研修	<ul style="list-style-type: none"> ● 水道経験、レベルに応じた研修内容 ① 基礎講座(施設、資機材の仕組み、図面の読み方等) ② 管路管理実務(空気弁の清掃、漏水探査、水質検査等) ③ 危機管理、専門技術(漏水事故対応、腐食メカニズム、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。)	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

- 職員派遣制度を活用し、出向先で実務等を担当することで技術継承を行う方法

参考

- 職員派遣による技術継承に取り組む事例として、群馬東部水道企業団の事例があり、群馬東部水道企業団事業運営及び拡張工事等包括事業では、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地方公共団体側の技術継承を実現
- なお、公共性・公益性を損なわないために、出資比率は地方公共団体側過半数(51%)と設定

図表 7-18 職員派遣による技術継承に取り組む事例

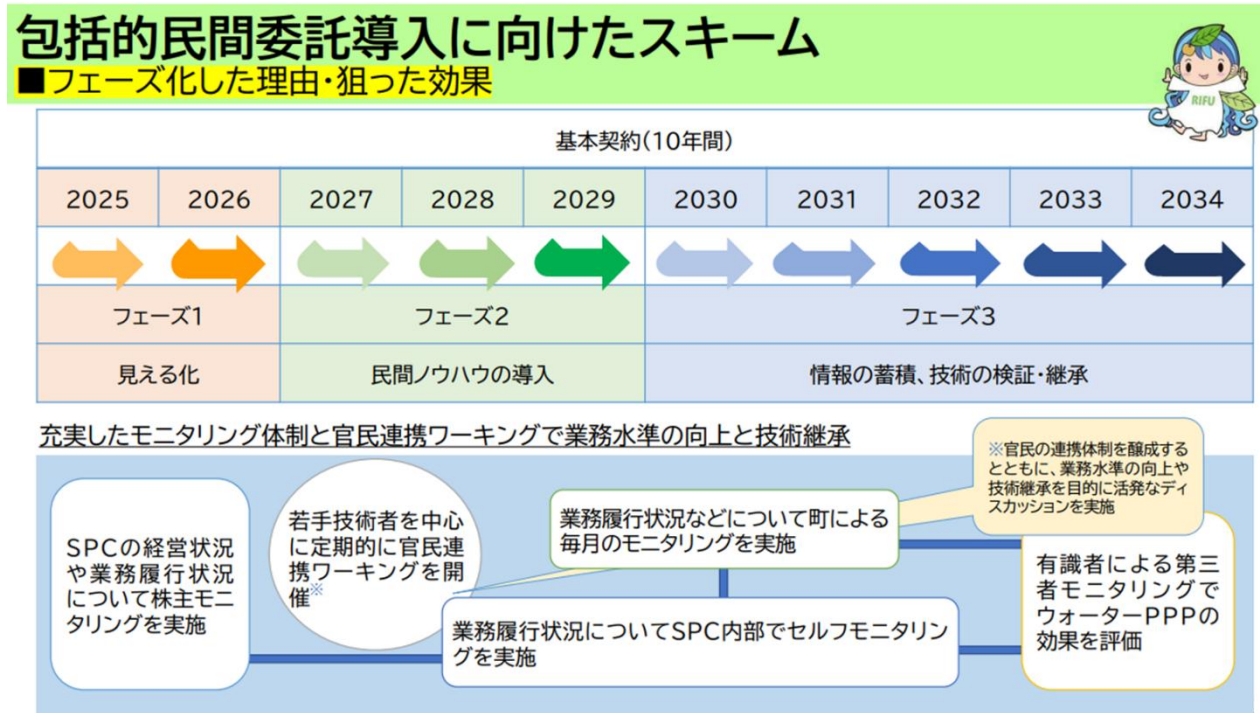


* 既存管路の更新委託業務及びその他事業における工事関連委託業務の施工部分については、(株)群馬東部水道サービスとの事業契約に含めず、従来どおり企業団から地元企業へ工事発注する。

出典)群馬東部水道企業団「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」を基に国土交通省作成

- 利府町上下水道事業包括的民間委託(レベル3.5)では、技術継承や人材育成が、期待される効果・メリットとして列挙
- 同町では、地震等の災害対策や安全かつ安定的な水の供給が求められるなか、技術職員の高齢化や異動・退職により、技術を熟知した職員が年々減少していた。また、上下水道技術や機械設備に長けた職員の入庁が望めないことが課題
- このため同町では、10年の事業期間を、「見える化」「民間ノウハウの導入」「情報の蓄積技術の検証・継承」の3つのフェーズに分けて設定し、モニタリング等を通じた技術継承や人材育成を推進(図表 7-19)

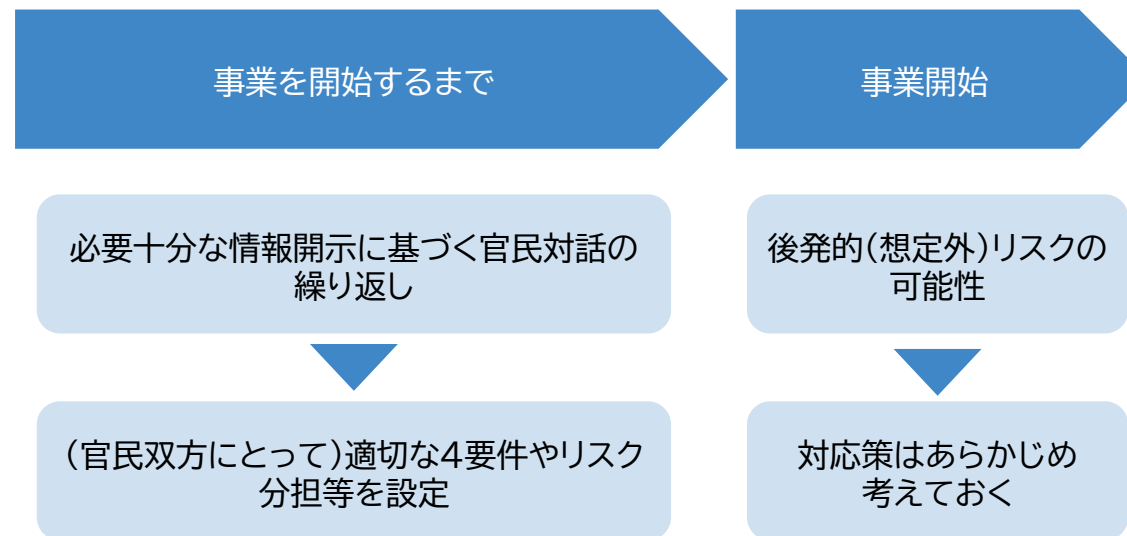
図表 7-19 フェーズ化した理由・狙った効果(利府町上下水道事業包括的民間委託)



7.3.1 基本的な考え方

- リスク分担については、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り、リスクの詳細な洗い出しを行った上で、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しを行うことで、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である。

図表 7-20 4要件とリスク分担

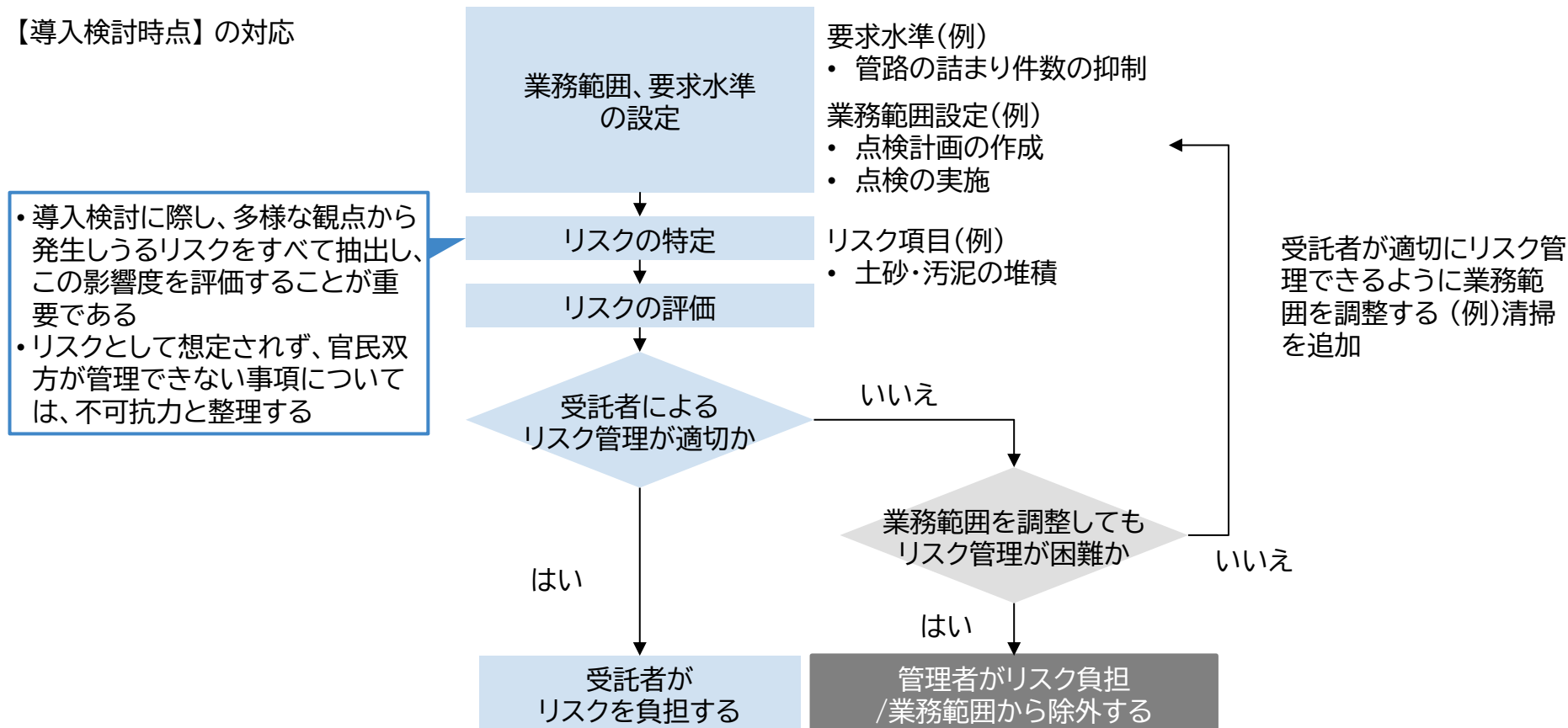


実施編「第7章」7.3 リスク分担

7.3.1 基本的な考え方

- リスク特定のためには、導入検討に際し、できる限り多様な観点から、発生しうるリスクを抽出し、その影響度を評価することが重要
- 管理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の費用を管理者の負担とすることも想定

図表 7-21 レベル3.5のリスク分担の考え方イメージ



実施編「第7章」7.3 リスク分担

7.3.1 基本的な考え方

- 保険付与により、図表 7-22のように、工事中や維持管理中に生じる不慮の損害等に対応することが可能
- 保険料が契約金額に転嫁されることにも管理者は考慮する必要があり、管理者側で既に参加している保険があるか、当該保険で補償される範囲は何かをまずは確認し、情報開示することを推奨
- なお、レベル3.5の更新実施型と更新支援型では、更新(改築)段階で設計・施工等のリスクの有無に違いがあることを考慮することが必要

図表 7-22 保険付与により対応可能と想定されるリスク事象の例

保険の種類	リスク事象
損害保険・火災保険	事故や火災等による施設への損害
地震保険	地震、噴火及び地震に起因する津波による施設への損害
建設工事保険	建設工事中の不慮の事故による損害(台風、暴風、落雷等の自然災害、自動車、航空機の衝突、盗難、放火、いたずら、火災、爆発、地盤沈下、地滑り、土砂崩壊等)
第三者賠償責任保険	建設工事中の通行人、周囲の住民等の第三者へのケガや第三者の財物への損害
下水道施設の設置または管理に係る第三者賠償責任保険(※)	下水道の構造上の欠陥や管理上の不備により生じる事故や過失に伴う他人の生命、身体賠償、財産滅失、財物賠償等(施設、設備の新築、改築更新、大規模修理、取壊し、その他の工事は対象外)
受託者賠償責任保険	受託者による維持管理上の過失等により施設に生じた損害
機械保険	設備の運転に際して、誤操作や機械自体の欠陥等のために損害が生じた場合に、事故直前の状態まで復旧するための修理費用
履行保証保険	運営権者の帰責事由による契約解除に伴い発生する違約金

※下水道施設の設置又は管理の瑕疵により生じた事故のために、被保険者が負う損害賠償(施設、設備の新築、改築、修理、取りこわし等について、工事請負業者が負う賠償責任部分は対象外)

図表 7-23 リスク分担のイメージ

(本ガイドライン【コンセッション方式】図表2-57「リスク分担の参考例」より抜粋)

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、通常の予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	○		公共土木施設災害復旧事業費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。

7.3.2 管路のリスク分担の特殊性

- 下水道の管路の多くは地中埋設物であって外部から可視化されていない点で、その状況や健全度等のリスクを判断することが一般的に困難であるという特徴があり、特有のリスクの取り扱いを考慮したリスク分担の検討が必要となる。

【管路特有のリスク】

- 管路の多くは、公道の地下に広範囲に埋設されているため、施設の状況を適切に把握することが困難
- また、管路の状況が、受託者の作業上の責によらない外的要因(交通荷重や他工事等)により変化してしまうことから、一定の確度のある性能基準を評価・監視する指標設定が困難
- この点、不法投棄による溢水、他の民間事業者等の工事による破損事故など原因究明できるものもあるが、重車両の通行に起因する道路陥没や調査の見落とし等原因が明らかでない場合も存在
- 加えて、下水処理場のように法律で定められた水質等の基準値がないことも想定

【管路特有のリスクの取扱い】

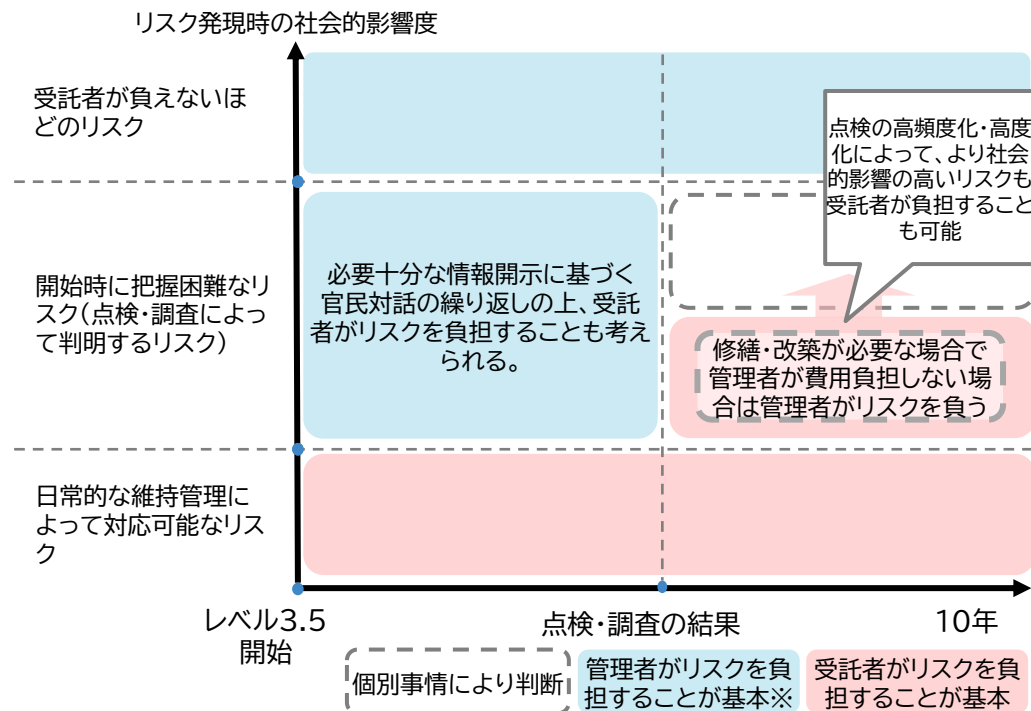
- 上記の管路特有のリスクの取扱いについては、レベル4に関するガイドラインの検討会においても議論
- また、「下水道管路管理における効果的な業務指標を設定するための考え方(案)」(国土技術政策総合研究所、R7.4)における地方公共団体と民間事業者等を対象にしたヒアリング調査においても「点検調査により施設状況を把握することでリスク分担が可能になると考えられる。」、「老朽化した施設の維持管理等を受託者(民間企業)に委ねることは、受託者に相当のリスクを負わせていることになる。」との意見が出されており、「あらかじめ発注者側で施設状況を把握し、民間側にどのような状況の施設の維持管理を委ねるかを示すことが望ましい」とされており、これらを踏まえて検討することが必要

7.3.3 管路を含むレベル3.5を活用する場合のリスク分担(特に大規模な管路)

- 管路を含むレベル3.5を導入する場合、長期にわたる事業期間の時間軸も考慮のうえ、管路特有のリスクやリスクが顕在化する場合の社会的影響の大小等を踏まえ官民のリスク分担を契約・要求水準等で明確化することが重要となる。

- 管路のリスク分担の特殊性は、大規模な管路であるほどリスクが顕在化する場合の社会的影響が大きくなるため、さらに際立つ特徴
- また、レベル3.5は、長期間にわたり、維持管理と更新(改築)を一体的に、性能発注で民間委託するものであり、民間事業者等(受託者)が対応可能なリスクを適切に負担するためには、事業期間の時間軸を考慮の上、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しを踏まえ、官民のリスク分担について契約・要求水準等で明確化することが極めて重要
- 大規模な管路を含むレベル3.5を活用する場合のリスク分担について、管路特有のリスクやリスクが顕在化する場合の社会的影響の大小等を、長期にわたる事業期間の時間軸も考慮の上、図示すると次のイメージ(図表 7-25)

図表 7-25 大規模な管路を含むレベル3.5のリスク分担(イメージ)



※契約に基づく受託者の損害発生や拡大を防止する責務については別途考慮される

実施編「第7章」7.3 リスク分担

7.3.3 大規模な管路を含むレベル3.5を活用する場合のリスク分担

図表 7-26 管路の特殊性を考慮したリスク分担の考え方(一例)

【契約当初におけるリスク分担】

管路の安全へのハザードが低い場合や社会的影響が小さい箇所等の場合

⇒受託者がリスク管理可能な場合は、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しの上、受託者がリスクを分担することも考えられる。但しその場合でも、管理者が事前に実施した点検・調査等の不備に起因して発生する費用は管理者が負う必要がある

【事業期間中におけるリスク分担の変更】

事前に実施した管路施設の点検・調査の結果等では状態や健全度が明らかになってない場合

⇒事業開始後に受託者が点検・調査を完了するまでの間は、管理者がリスクを負担することが考えられる。なお、事業開始後に受託者が管理者からリスクを譲渡されないよう、受託者が実施する点検・調査を遅らせる等のモラルハザードに注意が必要。また、管理者の点検・調査やその結果に応じた事業開始後からの受託者の修繕・改築などの措置が終了した箇所から、受託者がリスクを負うことも考えられる

【事業期間における実施方法等の変更】

受託者の点検・調査の結果等によって、想定外の対応が必要となった場合

⇒受託者が修繕・改築を実施するために必要な費用を管理者が負担することが望ましい。なお、管理者がこの受託者の修繕・改築費用の負担をしない場合、受託者が積極的な点検・調査を実施しないことが考えられるため、効果的な管路マネジメントが行われない可能性がある

当初想定していた点検箇所について、時間計画保全・事後保全に変更する場合

⇒点検・調査や修繕・改築等の事業量の増減が考えられるため、必要十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しの上、契約変更等により必要な措置を講じられるようにすることが望ましい

点検について、高頻度化や高度化が必要となり当初よりも点検の頻度や単価が増加する場合

⇒リスクは管理者が負担し、管理者は契約変更等により適切に対応する必要がある

修繕・改築に係る制度が変更される場合

⇒制度改正に伴うリスク変化については管理者が負う

新たな管路マネジメントの考え方により、点検・調査と修繕・改築のバランスを最適化する場合どのように対応すべきか

⇒契約変更等により適切に対応を行う。なお、受託者から費用縮減を図る提案があった場合はプロフィットシェアの対象とする

費用の増額が見込まれるが予算が確保できない等の管理者の事由により契約変更等が困難な場合

⇒受託者が適切な点検・調査、修繕・改築等の実施が困難となるため、その分のリスクは管理者が負担する

【その他留意事項】

要求水準に定められた点検・調査の結果等に関する受託者の不備に起因して発生するリスクは受託者が負う。また、管理者がリスクを負う場合でも、受託者は損害の拡大を防止する責務を負う(契約²や善管注意義務等により、責務を負う)

※1 受託者の不備の有無及び不備に起因するリスクかについては、管理者が証明する必要があるため、受託者の点検・調査の結果等については、受託者に適切に記録・保管させることが重要となる。

※2 例えば損害が発生した場合の、管理者への通知や、損害拡大防止のための初動対応を義務付けることが考えられる

7.3.3 大規模な管路を含むレベル3.5を活用する場合のリスク分担

- 城陽市水道事業及び下水道事業における包括的民間委託事業(レベル3.5)では、修繕費用について、一定金額(税抜130万円。以下金額表記は全て税抜)以上は市が負担し、それ以下は包括委託料の範疇で受託者が対応するスキーム(図表 7-27)
- なお、一定金額を境目として負担者を分ける運用にすると、その境目にある修繕の取り扱いで市と受託者でトラブルになりうる点、業者の判断およびその見積額に市側が依存する運用になりうる点等から、修繕費自体は全件(全額)精算
- また、130万円未満の修繕は、受託者対応になるが、少額修繕とそれ以外に分離することで、受託者の効率性が確保されることから、10万円未満の少額修繕は市の承認を省き、受託者の自由裁量による対応
- 次に瑕疵担保について、修繕費用自体に関しては、全件精算としていることから、受託者側のリスクは回避されているが、その修繕に係るマンパワーをリスクと捉える受託者に対して特徴のある契約を実施
- 公募型プロポーザルにおいては、応募者側からすれば、応募時点で、どれだけ必要修繕箇所があり、その修繕に要するマンパワーはどれだけかかるかが不明な状態であり、そのリスクを極力回避しようとする傾向
- 同市では、その点を考慮し、一定金額以上は修繕を終えた状態で受託者に施設を引き継ぐことを規定
- 当初その一定金額は130万円としていたが、前述のリスクを受託前に正確に受託者が見積もることができない以上、できるだけそのリスク要素を排除したいという声を受け、10万円に設定

図表 7-27 修繕費用の取扱い

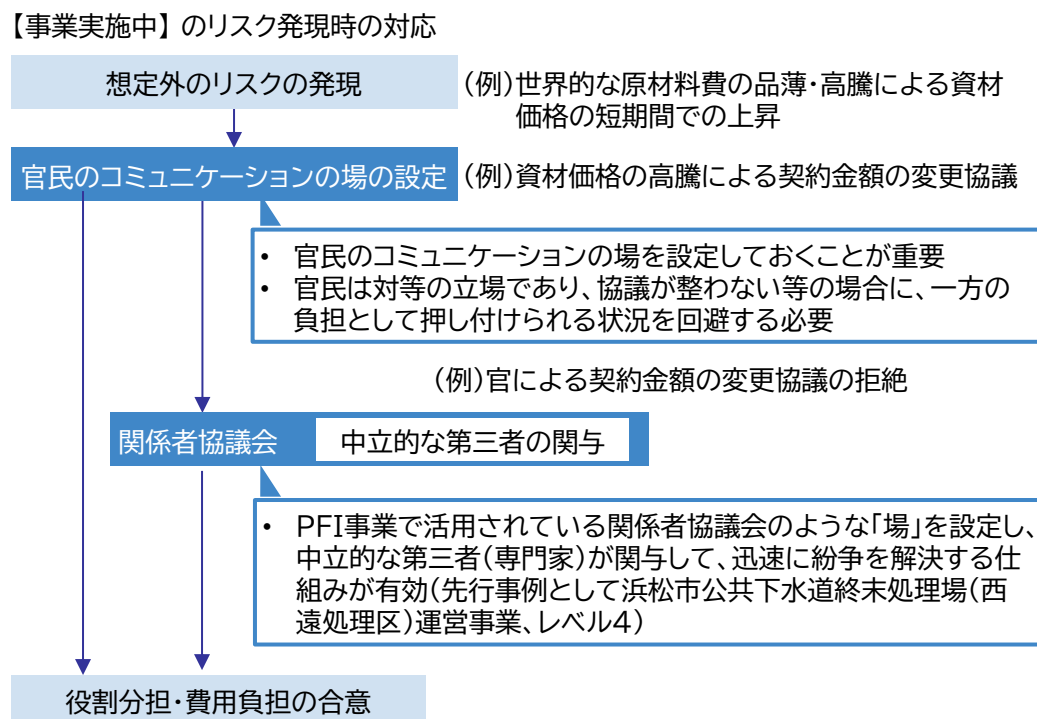
1件当たりの修繕費用(税抜き)	対応主体	精算の考え方
130万円以上	・協議によるが基本的に4条支出として市が対応する。(※)	受託事業者対応分につき、毎年度末に全件精算する
10万円以上 130万円未満	・協議によるが基本的に3条支出として受託事業者が対応する。(※) ・執行にあたり、市の事前承認を要する。	
10万円未満	・基本的に3条支出として受託事業者が対応する。 ・執行にあたり、市の事前承認は不要。	

出典)京都市城陽市「城陽市水道事業及び下水道事業における包括的民間委託事業募集要項」

7.3.4 後発的な(想定外の)リスクへの対応策

- 後発的な(想定外の)リスクが発生した際に、一方の負担として過度に押し付けられる状況を回避する必要がある。官民対話により解決することが原則となるが、協議が整わない等の場合に備えて、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対応策として考えられる。

図表 7-28 【事業実施中】のリスク発現時の対応



実施編「第7章」7.3 リスク分担

7.3.5 物価変動等

- 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、物価変動等への対応について、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。
- 内閣府は、PFI事業における物価変動等への適切な対応方針を示すため各種ガイドライン等を改正
- 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

図表 7-29 ガイドラインの一部改正等の概要

新規契約	適予 切定 な格 定の	<ul style="list-style-type: none"> ○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】 ○できる限り予定価格の算出時点の後ろ倒し及びサービス対価改定の基準時点の前倒しを行い、両時点を近づけるといった対応により、労務、資材等の物価変動を適切にサービス対価に反映させる必要があること 【R6.7事務連絡】
	物価 変動 に基 づく サー ビス 対価 改定	<ul style="list-style-type: none"> ○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 <ul style="list-style-type: none"> ・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 ○採用する物価指数について、適当な物価指数の選択が難しい場合にも丁寧な検討を行うことが望ましいこと 【契約ガイドライン】 ○採用する物価指数は、入札説明書等に限らずできる限り早く明示することが望ましいこと 【R6.7事務連絡】
既存契約	のサ ービ ス対 価改 定	<ul style="list-style-type: none"> ○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も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も前の入札公告日等とすることにより、物価変動をよりの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】 ○サービス対価改定の基準時点については、入札公告日に限らず、債務負担行為設定日、入札日その他特定の時点又は期間とすることも差し支えないこと 【R6.7事務連絡】 ○サービス対価の改定の基準時点は、実施方針等において明示することが望ましいこと 【プロセスガイドライン】【契約ガイドライン】
	契 約 締 結 後 の 契 約 変 更	<ul style="list-style-type: none"> ○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し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】 ○契約変更が管理者等にとって有利かどうかを判断する際には、契約変更を実施する場合において見込まれる、サービス対価の増加、契約変更の手間及び契約変更を実施しない場合において見込まれる、工期の遅延又はサービス水準の低下のおそれ・新たな民間事業者の選定が必要となった場合におけるサービス対価の増加、選定の手間を勘案して総合的に判断すること 【R6.7事務連絡】 ○「状況に応じた必要な契約変更」には、物価変動に基づくサービス対価の改定条項が存在しない場合のその新設、予定価格の算出時点及びサービス対価改定の基準時点の設定等も含まれること 【R7.3通知】

実施編「第7章」7.3 リスク分担

7.3.5 物価変動等

- 宮城県上工下水一体官民連携運営事業(みやぎ型管理運営方式)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
- 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

図表 7-30 物価変動比率の算出式(例)

<p>【算出式】</p> <p>物価変動比率(臨時改定) =</p> <p>人件費の物価変動費の合計額に占める割合 × (検討対象期間(*1)の物価指標①の平均値 ÷ 基準期間(*2)における物価指標①の平均値)</p> <p>+ 薬品費の物価変動費の合計額に占める割合 × (検討対象期間(*1)の物価指標②の平均値 ÷ 基準期間(*2)における物価指標②の平均値)</p> <p>+ 動力費の物価変動費の合計額に占める割合 × (検討対象期間(*1)の物価指標③の平均値 ÷ 基準期間(*2)における物価指標③の平均値)</p> <p>+ 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 × (検討対象期間(*1)の物価指標④の平均値 ÷ 基準期間(*2)における物価指標④の平均値)</p> <p>+ 償却費の物価変動費の合計額に占める割合 × (検討対象期間(*1)の物価指標⑤の平均値 ÷ 基準期間(*2)における物価指標⑤の平均値)</p> <p>(*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。</p> <p>(*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。</p>

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) ←

実施編「第7章」7.3 リスク分担

7.3.5 物価変動等

- 物価高騰対応重点支援地方創生臨時交付金については、「令和6年度補正予算(第1号)案の閣議決定を踏まえた「重点支援交付金」の取扱い等について(内閣府地方創生推進室事務連絡、R6.11.29)」にある通り、「地方公共団体が運営する公営企業や直接住民の用に供する施設に対する事業や、地方公共団体発注の公共調達における労務費(実質的な賃上げにつながるもの)を含めた価格転嫁の円滑化のための事業、地方公共団体における水道料金の減免も交付対象」と変更されたため、物価変動への対応をする際はこの点にも留意

図表 7-31 重点支援地方交付金

重点支援地方交付金 追加額1. 1兆円(I及びIIの合計)	
I. 低所得世帯支援枠(0. 5兆円)	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 低所得世帯の食料品やエネルギー関係等の消費支出に対する物価高の影響のうち賃上げや年金物価スライド等で賄いきれない部分を概ねカバーできる水準として、住民税非課税世帯一世帯当たり3万円を目安として給付。 ・ 住民税非課税世帯のうち、子育て世帯については世帯人数が多いことを考慮して、子ども一人当たり2万円を加算措置。 	
II. 推奨事業メニュー(0. 6兆円)	
<p style="text-align: center;">生活者支援</p> <p>① エネルギー・食料品価格等の物価高騰に伴う低所得世帯支援 低所得世帯を対象とした、電力・ガス(LPガスを含む)や灯油をはじめエネルギー・食料品価格等の物価高騰による負担を軽減するための支援 ※ 住民税非課税世帯に対しては上記1による支援を行う。</p> <p>② エネルギー・食料品価格等の物価高騰に伴う子育て世帯支援 物価高騰による小中学生の保護者の負担を軽減するための小中学校等における学校給食費等の支援 ※ 経所得のひとり親世帯への給付金等の支援や、子ども食堂に対する負担軽減のための支援、ヤングケアラーに対する配慮支援等も可能。</p> <p>③ 消費下支え等を通じた生活者支援 エネルギー・食料品価格等の物価高騰の影響を受けた生活者に対してプレミアム商品券や地域で活用できるマイナポイント等を発行して消費を下支えする取組やLPガス・灯油使用世帯への給付などの支援</p> <p>④ 省エネ家電等への買い換え促進による生活者支援 家庭におけるエネルギー費用負担を軽減するための省エネ性能の高いエアコン・給湯器等への買い換えなどの支援</p>	<p style="text-align: center;">事業者支援</p> <p>⑤ 医療・介護・保育施設、学校施設、公衆浴場等に対する物価高騰対策支援 医療機関、介護施設等、障害福祉サービス施設等、保育所等、学校施設、公衆浴場等に対する食料品価格の高騰分などの支援、エネルギー価格の高騰分などの支援(特別高圧で受電する施設への支援を含む)</p> <p>⑥ 農林水産業における物価高騰対策支援 配合飼料の使用量低減の取組や飼料高騰等の影響を受ける酪農経営の負担軽減の支援、農林水産物の生産・調製・加工・貯蔵施設や土地改良区の農業水利施設の電気料金高騰に対する支援、化学肥料からの転換に向けた地域内資源の活用などの支援</p> <p>⑦ 中小企業等に対するエネルギー価格高騰対策支援 特別高圧での受電(ビル・工業団地・卸売市場のテナントを含む)、LPガスの使用や、街路灯等の維持を含め、エネルギー価格高騰の影響を受ける中小企業、商店街、自治会等の負担緩和や省エネの取組支援のほか、中小企業の賃上げ環境の整備などの支援</p> <p>⑧ 地域公共交通・物流や地域観光業等に対する支援 地域公共交通・物流事業者や地域観光事業者等のエネルギー価格高騰に対する影響緩和、省エネ対策、地域に不可欠な交通手段の確保、地域特性を踏まえた生産性向上に向けた取組などの支援</p>

※1 地方公共団体が、上記の推奨事業メニューよりも更に効果があると考えられるものについては、実施計画に記載して申請可能。
 ※2 地方公共団体が運営する公営企業や直接住民の用に供する施設における活用や、地方公共団体発注の公共調達における労務費(実質的な賃上げにつながるもの)を含めた価格転嫁の円滑化のための活用も可能。また、地方公共団体における水道料金の減免にも活用可能。

実施編「第7章」7.3 リスク分担

7.3.5 物価変動等

- 城陽市水道事業及び下水道事業における包括的民間委託事業(レベル3.5)では、賃金水準の変動に伴う人件費の変更や物価変動に伴う物件費の変更について、各年度の指標値の平均をもとに変動の判定を行い、年度内での精算を規定

図表 7-32 城陽市水道事業及び下水道事業における包括的民間委託事業の物価等の変動に伴う委託費の変更

2. 賃金水準の変動に伴う人件費の変更

(1)採用する指標

厚生労働省が公表する「毎月勤労統計調査」の結果確報のうち、「第1表 月間現金給与額 < 事業所規模30人以上 > 一般労働者」の「きまって支給する給与」額を指標値とする。

(2)変動の判定

令和N年1月から令和N年12月までの指標値の平均と、令和N-1年1月から令和N-1年12月までの指標値の平均を比較し、変動が±1%以上認められる場合、又は令和N年1月から令和N年12月までの指標値の平均と、直近の改定に用いた指標値の平均を比較し、変動が±1.5%以上と認められる場合。

但し、初回の改定にあたっては、令和6年1月から12月までの指標値の平均と、令和N年1月から令和N年12月までの指標値の平均を比較し、変動が±1.5%以上と認められる場合。

(3)精算時期及び改定方法

毎年度、提出された内訳書の人件費について(1)の指数の変動率の状況を確認、協議を行い、決定した額により、年度内に精算する。

3. 物価変動に伴う物件費の変更

(1)対象となる物件費

対象となる物件費は1.(2)ア～エとする。

(2)採用する指標

日本銀行が公表する「企業向けサービス価格指数」のうち、企業向けサービス価格指数(〔消費税を除く基本分類指数〕総平均)を指標値とする。

(3)変動の判定

令和N年1月から令和N年12月までの指数の平均と、令和N-1年1月から令和N-1年12月までの指数の平均とを比較し、変動が±1%以上認められる場合、又は令和N年1月から令和N年12月までの指数の平均と、直近の改定前1年間の指数の平均とを比較し、変動が±1.5%以上と認められる場合。

但し、初回の改定にあたっては、令和6年1月から12月までの指数の平均と、令和N年1月から令和N年12月までの指数の平均とを比較し、変動が±1.5%以上と認められる場合。

(4)精算時期及び改定方法

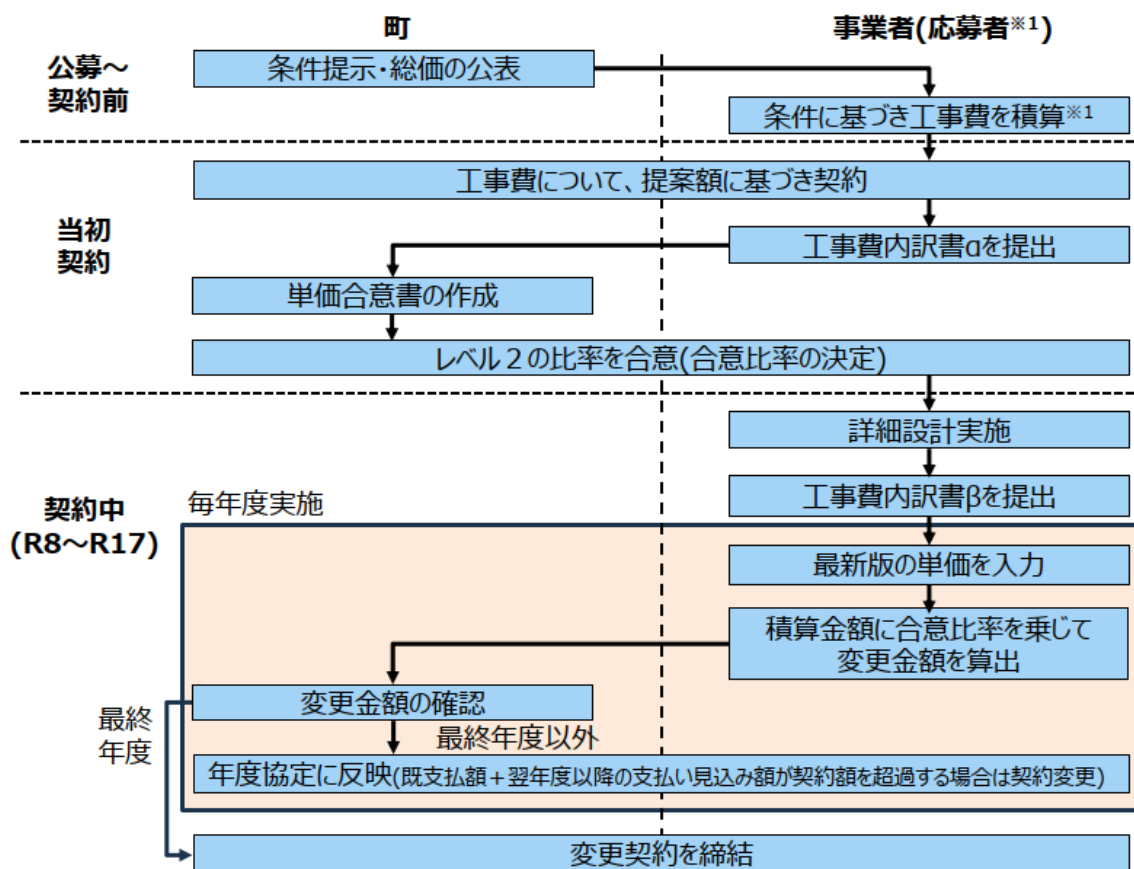
毎年度、提出された内訳書の(1)対象となる物件費について、(2)の指数の変動率の状況を確認、協議を行い、決定した額により、年度内に精算する。

実施編「第7章」7.3 リスク分担

7.3.5 物価変動等

- 葉山町下水道ウォーターPPP(管路施設管理・更新一体マネジメント)事業(レベル3.5)では、工事に係るサービス対価について総価契約単価合意方式(葉山方式)を導入

図表 7-33 総価契約単価合意方式(葉山方式) 本事業における事務の流れ



7.3.6 災害対応等

- レベル3.5を実施する場合、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に事前に取り決める必要がある。
- レベル3.5の導入に当たって、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、レベル4である浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区)運営事業、須崎市公共下水道施設等運営事業、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)、三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業の実施契約書等では、災害時の対応等を規定
- また、広域型・分野横断型のレベル3.5の場合は、迅速な災害対応が可能となるよう、各管理者と受託者との役割分担や連絡体制の構築、BCPの作成等を事前に整理、実施することも重要

○ 浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区)運営事業公共施設等運営権実施契約書

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。

7.3.7 更新(改築)と交付金等

- 更新実施型の改築の見通しにおいては、当初予定していた各年度の改築に必要な予算が確保できない可能性があることに留意し、契約書に国の予算の配分額に合わせることを記載することや、協定書で改築費用の総額上限を定める等の対応が必要となる。

- 更新実施型の改築の見通しにおいて、国からの交付金等の活用を前提にする場合、要望どおりに交付金等が措置されるかどうかは当該年度にならないと分からないため、管理者が不足額の追加予算措置ができない限り、当初予定していた各年度の改築に必要な予算が確保できない可能性があることに留意
- この場合に工事の事業量が減少することにより委託料が減少するリスクについては、受託者が負うことが想定
- 例えば、一括設計審査(全体設計)を活用しつつ、契約書に国の予算の配分額に合わせることを記載することや、単年度協定書で決定する期間中の改築費用の総額上限を契約書に定める等の対応が想定

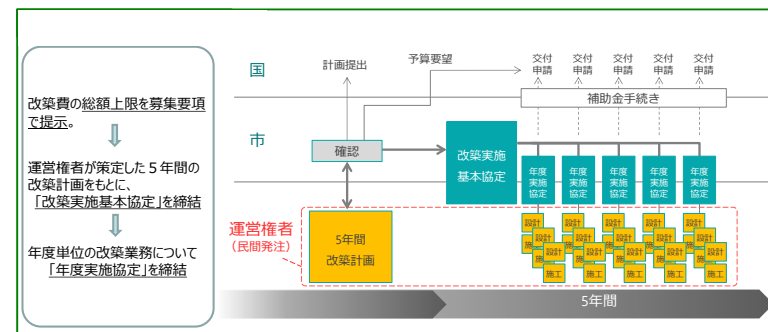
図表 7-34 更新(改築)と交付金等

(参考)三浦市公共下水道(東部処理区)運営事業(レベル4)

- 4 前項の規定にかかわらず、年度改築実施覚書の対象となる事業年度における、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、年度改築実施覚書に定める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、改築計画及び中期改築実施覚書の内容にかかわらず、運営権者と協議の上、当該年度改築実施覚書に定める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。

(参考)浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区)運営事業(レベル4)

- 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等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



7.3.7 更新(改築)と交付金等

- レベル3.5の更新実施型において、交付金等を活用する場合は、国庫補助金の交付申請、完了実績報告等の手続については、従来通り、管理者が実施
- レベル3.5においては、工事を実施する受託者の裁量が大きいため、管理者が会計検査を受検する際に受託者も連携して対応することが適切
- 先行事例である浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区)運営事業(レベル4)では、要求水準書で交付金等に関する事項や会計実地検査等に関する事項を定めており、同市は過去2回会計実施検査を受けているが、2回とも調査官の許可を得て、受託者であるSPCが同席の上、会計検査に対応しており、参考となる事例

図表 7-35 会計検査への民間事業者等の協力(浜松市公共下水道終末処理場(西遠処理区)運営事業(レベル4))

(2) 国交付金交付要綱に関する事項

改築計画、設計及び工事が国の交付金交付対象となる場合は、当該交付金交付要綱等に適合するように行うこと。

なお、交付対象外の場合であっても、事業費の内訳を明らかにするとともに、事業費算出に用いた単価又は歩掛等が適正であることを示す根拠資料を示すこと。

(3) 会計実地検査等に関する事項

改築計画、設計及び工事において、会計実地検査等に必要な資料作成、検査対応補助を行うこと。

出典)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 要求水準書」

7.4.1 予定価格の設定

○ 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、要求水準等で求める水準を適切に反映することが重要である。

- レベル3.5の予定価格を設定する際には、中長期的な事業の持続性を考慮し、要求水準等で求める水準を適切に反映することが重要
- 中長期的な事業の持続性を考慮する場合には、例えば、再委託先に過度なコスト削減を求めるつもりがないか、管理者は必要十分な情報開示に基づく官民対話によって、民間事業者等の認識を把握しておくことが適切
- そのほか、中長期的な事業の持続性を考慮する場合には、管理者は必要十分な情報開示に基づく官民対話によって、民間事業者等の認識を把握しておくことが適切
- 例えば、再委託先に過度なコスト削減を求めるものでないかや、諸経費の検討において単年度を対象とした詳細な積算を行わず、事業期間を通じた概算を用いることで民間事業者等が請け負うことができないような過度に低廉な予定価格となっていないか等に留意

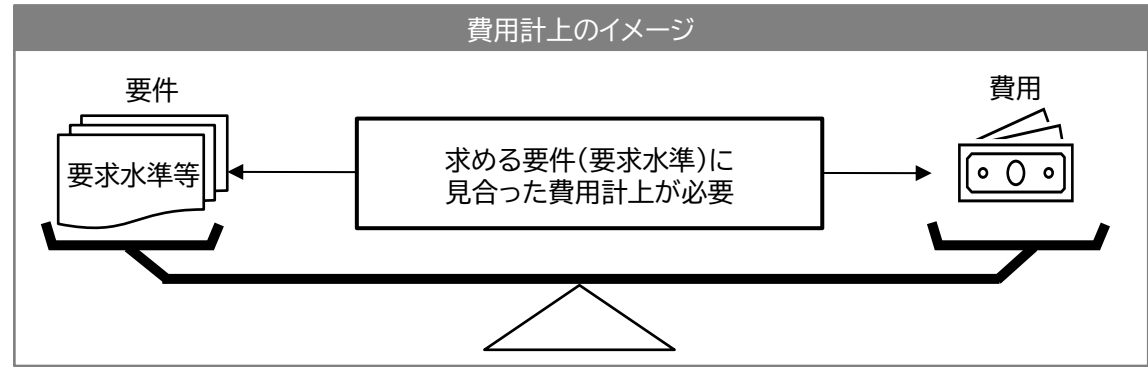
図表 7-36 予定価格を設定する際の留意点・ポイント

		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
留意点・ポイント	考慮項目	<ul style="list-style-type: none"> ● 10年間の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。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 撤去費 ● 見積等により設定した単価のインフレ等の影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● 経年劣化に伴う将来の修繕費等の増額費用 	<ul style="list-style-type: none"> ● SPCを想定する場合は、利益、配当、税金等の計上
	積算方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 		

7.4.1 予定価格の設定

- レベル3.5は、維持管理と更新を一体的に最適化するための方式であるため、統括的な管理者を設置することが適切
- 統括的な管理者を設置する際、求める要件(能力、経験、実績、資格、また、要求水準等)に応じた費用計上が必要
- 費用計上方法は、標準歩掛、見積もり、過去の実績等を活用する方法の3パターンの方が考えられるが、事業期間中に急激な物価変動があった場合においては、見積を徴収すること等により対処
- なお、費用計上の際には、方法の比較衡量や根拠とする基準、マニュアル等の選択も含め、必要十分な情報開示に基づく官民対話を繰り返し、官民の認識をすり合わせておくことが重要
- 令和7年4月から令和8年6月を目処に、日本下水道新技術機構において、「下水道分野の官民連携事業における統括的な管理業務のあり方に関する共同研究」が実施されているため、研究資料が公表された際は参考資料としての活用推奨

図表 7-37 費用計上方法



費用の計上方法			
	方法① 標準歩掛等	方法② 見積	方法③ 過去の実績
類型	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種事業者に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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 過去の実績を根拠とした費用計上
留意点・ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ● 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である ● 求める業務に応じた歩掛の組合せ等も考えられる(計画作成、データ管理それぞれ計上など) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 見積仕様、条件、有効期限等の明確化に留意が必要である ● 各地方公共団体の定めにしたがった依頼が必要(見積の依頼内容や相手先、依頼者数など)である 	<ul style="list-style-type: none"> ● 物価変動等を適切に反映することが必要である ● 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である
<ul style="list-style-type: none"> ● 官民対話の繰り返しによる認識のすり合わせが必要 			

7.4.1 予定価格の設定

- 富士市終末処理場管理運転等業務委託(6期)(レベル3.5)は、レベル3.5の導入検討に際し、要件③維持管理と更新の一体マネジメントが重要になると考え、MSで民間事業者等の意向等を確認したところ、「受託者の全体を俯瞰的に調整するマネジメントの存在が必要」、「モニタリング・履行確認は必要だと認識しているが、過剰なものとならないよう配慮してほしい」等の回答を受領
 - これを踏まえ、管理者が受託者に委託する業務の一つとして、「統括技術管理業務」を位置づけ、必要な費用を計上
- 【富士市終末処理場管理運転等業務委託の「統括技術管理業務」概要】**
- 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、要件④プロフィットシェアの関係で、これまで以上に各業務間(例えば、処理場業務と管路業務)の技術的視点での一元的な統括管理が必要となるため、技術的業務を効率的かつ効果的に遂行することを目的に「統括技術管理業務」を新設し、「統括技術管理責任者」を配置技術者として要件化
 - 統括技術管理業務の役割は以下の通り
 - ① 一元的統括管理
 - ② スtockマネジメント計画案の策定
 - ③ データ管理
 - ④ CM導入検討
 - ⑤ 技術提案支援業務
 - ⑥ セルフモニタリング業務
 - 「統括技術管理業務」として、直接業務費の約5%【検討中】を計上(標準歩掛、実績に基づき算出)した。この内訳(対象業務の費用割合)は、一元的統括技術管理業務(19%)、Stockマネジメント計画策定支援業務(37.5%)、データ管理業務(30%)、セルフモニタリング業務(10%)、技術提案支援業務(3%)、CM導入検討業務(0.5%)

7.4.1 予定価格の設定

- 柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託では、第1期(H30.10からR4.9までの4年間)・第2期(R5.1からR10.1までの5年間)の包括的民間委託(管路)で「統括管理業務」を規定
- レベル3.5の導入検討に際し、モニタリング・履行確認のあり方の検討とあわせて、統括管理業務について見直しの必要性を認識



【柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託の「統括管理業務」概要(第2期)】

- 統括管理業務について、統括責任者及び補佐役を業務期間に亘り配置し、効率的・効果的な統括管理を行うこととし、統括責任者は業務期間の開始から終了まで専任できる者、補佐役については、年の半数以上業務に専任し統括責任者を補佐することを規定
- 統括管理業務の内容は以下の通り
 - ① 業務期間に亘る個別業務の一元的な統括管理
 - ② 上下水道局との窓口
 - ③ 現場で生じる各種課題や上下水道局からの求めに対し、相応かつ迅速な意思決定を行って課題等を解決
 - ④ モニタリング結果を踏まえて、必要な業務改善(是正措置等を含む)
 - ⑤ 全ての個別業務で発見した異常のうち、著しい劣化や詰まり等の報告
 - ⑥ 次期に向けてのデータ整理
- 1年間(365日)のうち、土日祝祭日を抜いた240日間業務に携わると想定し、概算事業費を算出
- 2人体制で実施することから2人工分(ただし、主任技師は技師Cの半数の従事日数を想定:実質1.5人工相当)を計上
- 概算事業費算出結果は、約2億円(税込) ※第2期総事業費約40億円

7.4.2 効果の適切な評価

- 民間事業者等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、管理者は地域経済・社会への貢献など、費用縮減以外の効果・メリットも適切に評価し、総合的に判断することが重要である。
- レベル3.5導入(ないし評価)の際は、管理者が定量効果(VFM等)だけでなく、持続性向上や、地域経済・社会への貢献など、多様な定性効果(災害対応、デジタル、脱炭素の推進等)も含めて評価し、総合的に判断することが重要
- これによって、民間事業者等に過剰な費用縮減を強いるのではなく、民間事業者等が適正な利益を得ながら、創意工夫が可能な環境の構築、下水道事業の持続性の向上に寄与
- 先行事例においても効果の測定に関する対応は様々であり、地方公共団体ごとにレベル3.5導入の目的を踏まえ、VFM等の定量効果だけでなく定性効果も考慮したうえで導入を実施

図表 7-38 レベル3.5の効果・メリットの考え方

		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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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(指標等) 	<ul style="list-style-type: none"> ● DXの推進 ● 脱炭素の推進 ● 新技術導入
	カネ	<ul style="list-style-type: none"> ● コスト縮減(≒VFM) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 適正な競争環境の構築
留意点・ポイント		<ul style="list-style-type: none"> ● 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である 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持続可能な下水道分野の実現の観点から、量化できない項目についても評価が必要である ● 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である ● 競争環境構築による高止まり防止についても評価可能である
導入判断		<ul style="list-style-type: none"> ● 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である ● VFMはPFI事業契約を選択した場合のみ必須である(PFI事業契約でない場合必須ではない) 	

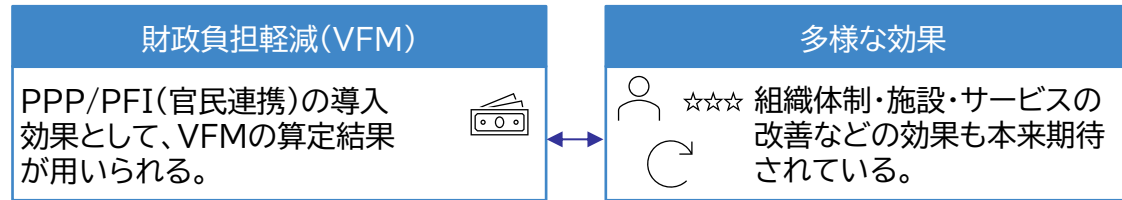
参考

- 利府町上下水道事業包括的民間委託(レベル3.5)では、PFI法に基づく事業ではなかったことや、事業の安定的継続のための人材育成や、適正な維持管理の実施をレベル3.5導入の主な目的としていたことから、VFMの算定は実施との認識

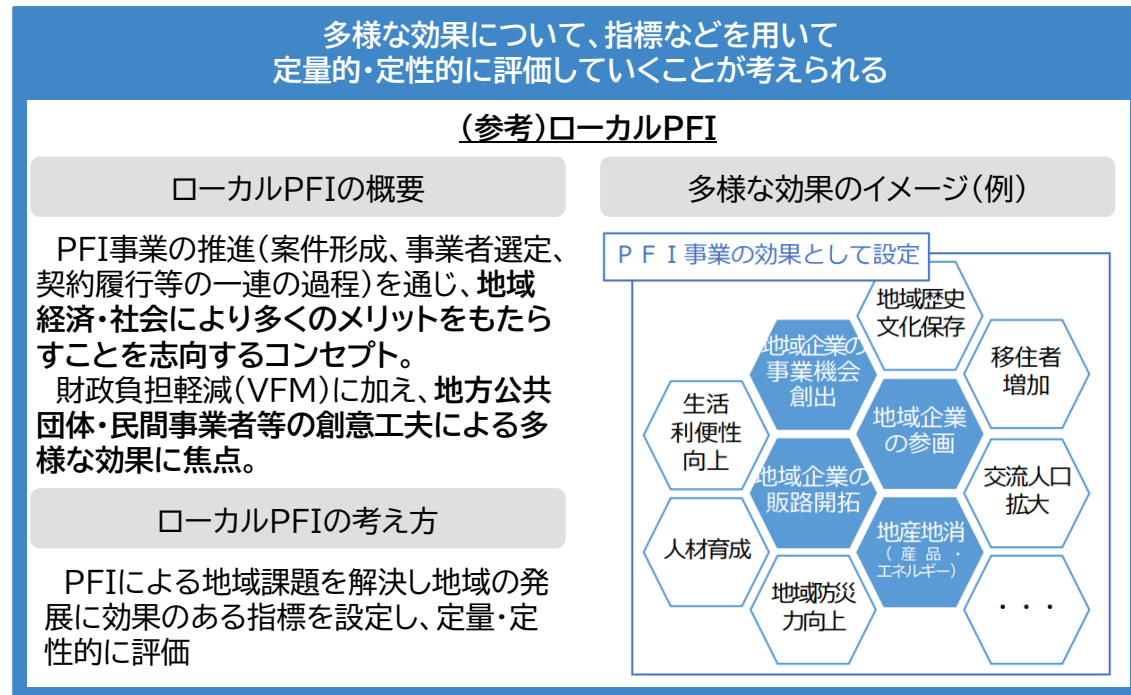
7.4.2 効果の適切な評価

- 多様な効果进行评估するに当たっては、ローカルPFIの考え方を参考とすることが有効

図表 7-39 VFM以外の説明可能性



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。


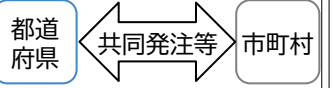
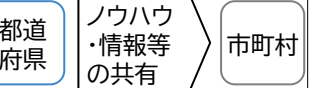


実施編「第8章」8.1 都道府県に期待する役割

- レベル3.5の推進に向けて、都道府県に期待する役割は、①「場」の提供、②共同発注等のとりまとめ、③先導的な導入検討+ノウハウ等の共有である。市町村が効果的・効率的にレベル3.5の導入検討を進められるよう、地域全体を考える立場である都道府県による主導、主体的な取組が求められる。

- レベル3.5の推進について、市町村の導入検討や広域型レベル3.5の形成に向けて、都道府県に図表8-1のような役割を期待
- とりわけ、運営基盤の脆弱な小規模の地方公共団体においては、職員不足、PPP/PFI(官民連携)の情報・ノウハウ不足、事業規模が小さく民間事業者等が参入しづらい等の課題を抱えている状況
- 市町村が効果的・効率的にレベル3.5の導入検討を進められるよう、地域全体を包括する立場である都道府県による主導と主体的な取組が必要




図表 8-1 都道府県に期待する役割

	①「場」の提供	②共同発注等とりまとめ	③先導的な導入検討+共有
類型	 <ul style="list-style-type: none"> ● 市町村の導入検討に資する「場」を提供する 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 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 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 民間事業者等、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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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

実施編「第8章」8.1 都道府県に期待する役割

- ①の「場」の提供は、流域下水道事業を実施していない都道府県でも取組が可能
- 「場」の提供の具体的なイメージは、都道府県によるプラットフォームの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、MSの合同開催等が想定
- これらは、他の市町村、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
- 都道府県は、導入検討だけでなく広域型レベル3.5の事業開始後も市町村の支援や広域調整、市町村間の利害調整等を行うことも期待

図表 8-2 ①「場」の提供の具体的なイメージ

①「場」の提供 具体的なイメージ		期待しうる効果
 勉強会	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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）
 外部有識者セミナー	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 外部有識者によるセミナー ✓ 外部有識者とつながる 	
 MS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	

【参考】 ふくしまウォーターPPP/PFIプラットフォーム（福島県）