

茨城県霞ヶ浦常南流域下水道事業における ウォーターPPP導入の検討について

民間事業者市場調査(マーケットサウンディング)説明資料

令和7年10月24日

茨城県土木部都市局下水道課

本調査の主旨

調査主旨

本調査は、茨城県霞ヶ浦常南流域下水道において官民連携事業（ウォーターPPP）の導入を検討するにあたり、下水道事業の概要や課題、現時点での導入想スキーム案等を提示し、民間事業者からご意見を募ることで、民間事業者の参入意欲や懸念点について把握することを目的としている。

調査期間

令和7年10月24日（金）～令和7年11月7日（金）17時〆

※必要に応じて個別ヒアリングを依頼する可能性があります。日程等は後日改めてご案内いたします。

注意事項

本説明資料は、現時点での霞ヶ浦常南流域におけるウォーターPPP事業の導入想定案であり、今後はマーケットサウンディングの結果を踏まえ、更なる検討をする予定である。現記載内容が確定情報ではないことをご承知ください。

目次

1

霞ヶ浦常南流域下水道事業の概要

2

霞ヶ浦常南流域における下水道事業の課題

3

ウォーターPPP事業の必要性及び概要

4

ウォーターPPP導入検討方針案

5

広域型ウォーターPPP（段階的案件形成）について

6

アンケート調査の実施について

7

今後のスケジュール（案）

1

霞ヶ浦常南流域下水道事業の概要

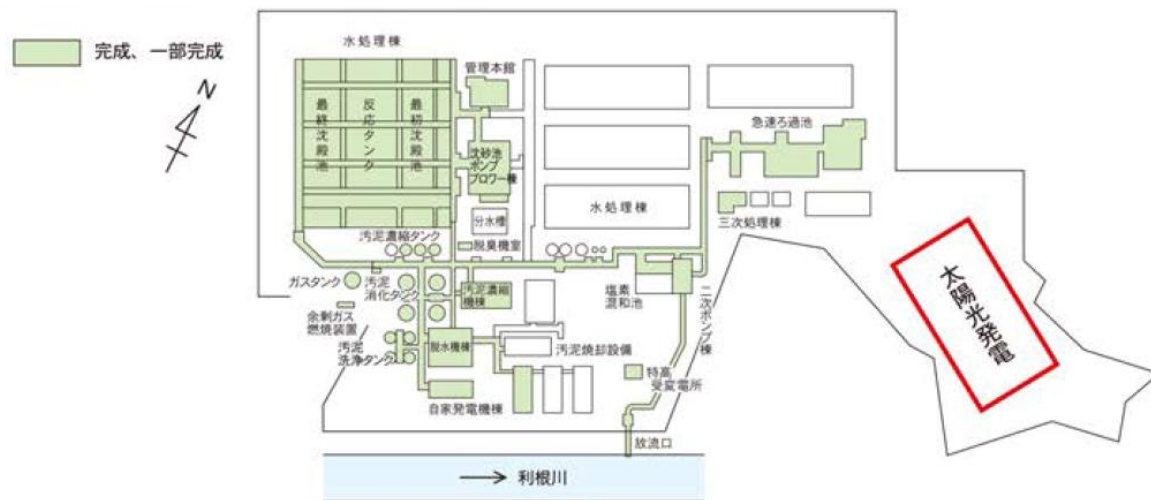
1 霞ヶ浦常南流域下水道事業の概要

霞ヶ浦常南流域下水道は龍ヶ崎市・牛久市・つくば市の一部・稲敷市の一部・河内町・利根町の6市町を対象として、昭和48年に事業を着手し、昭和51年6月から供用開始している。

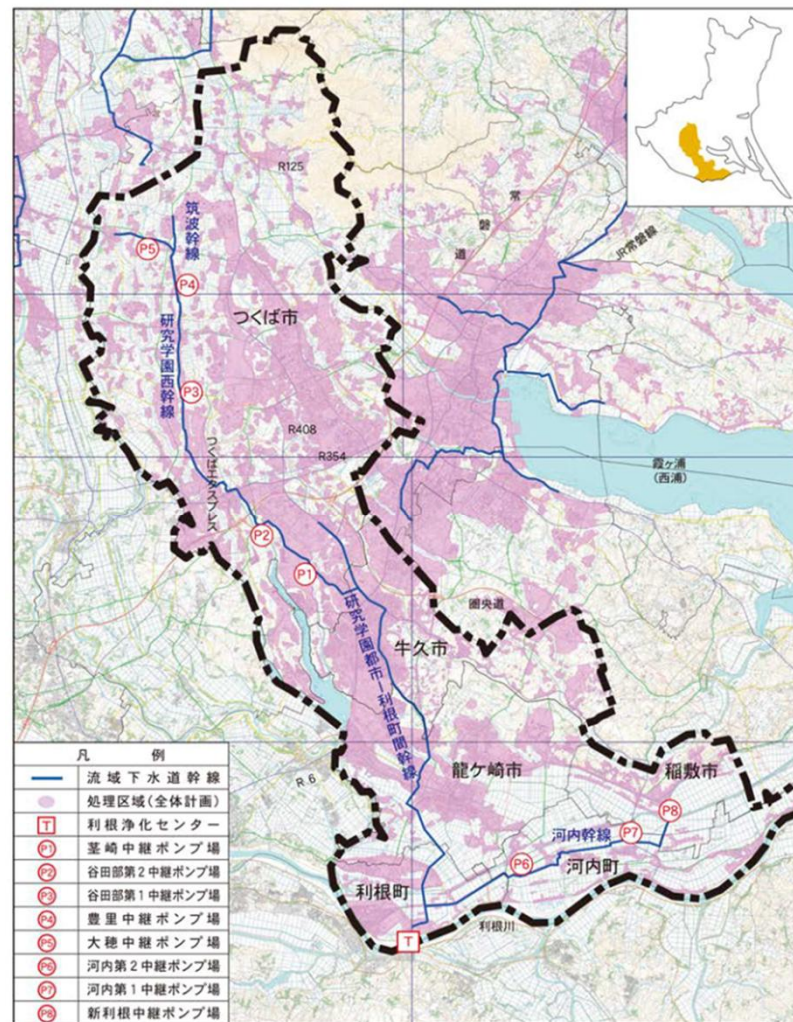
＜霞ヶ浦常南流域下水道計画概要＞

	全体計画	令和5年度末まで					
処 理 面 積	15,384.0ha	11,305.7ha					
処 理 人 口 ※()内数字は接続人口	419,488人	376,086人 (362,141人)					
幹 線 管 渠	63.3km	63.3km/人孔数317基					
処 理 能 力	8,000m ³ /日×1系列 50,000m ³ /日×5系列 計 258,000m ³ /日	50,000m ³ /日×4系列 計 200,000m ³ /日					
処 理 水 量	—	114,414m ³ /日(日平均)					
処 理 場 名・面 積	利根浄化センター 33.6ha						
所 在 地	北相馬郡利根町						
処 理 方 法	凝集剤添加活性汚泥法+急速ろ過法						
放 流 先	利根川(河川A類型)						
流 入・放 流 水 質 (令和5年度)		pH [－]	BOD [mg/L]	COD [mg/L]	SS [mg/L]	TN [mg/L]	TP [mg/L]
	流入水	7.1	140	84	120	27.8	2.70
	放流水	7.0	1.8	9.0	2.8	14.3	1.67
焼 却 炉	2号炉(90t)：流動炉、平成11年3月稼働開始						
総 事 業 費	1,400億円						

＜利根浄化センター計画平面図＞



<計画概要図>



引用元（茨城県ホームページ）

1 霞ヶ浦常南流域下水道事業の概要

指定管理者制度について

霞ヶ浦常南流域では、民間活力による効率的な管理運営を目的に、平成28年4月から地方自治法に基づく指定管理者制度を導入している。

<現管理運転状況の概要>

指定期間 令和4年4月1日～令和9年3月31日（5年間）

施設所在地	北相馬郡利根町布川三番割
施設の概要	処理場（利根浄化センター）1箇所、中継ポンプ場8箇所及び利根幹線、学園都市西幹線、筑波幹線及び河内幹線
業務内容	(1)運営管理に関する業務 (2)運転、監視、保守点検に関する業務 (3)小規模修繕 (4)庁舎及び施設の管理 (5)幹線管渠等のパトロール (6)し渣、沈砂、汚泥、焼却灰等の収集運搬、処分 (7)薬品、燃料、消耗品、材料、水道等の調達管理 (8)処理場管理のための排ガス及び臭気物質濃度測定等 (9)運転データなどの記録及び保管等 (10)普及啓発・広報活動等 (11)地域経済や産業振興に関する取り組み (12)施設見学者の案内等 (13)施設管理上必要と認める業務

指定管理者制度に関する詳細内容は下記のURLからご参照ください。

<https://www.pref.ibaraki.jp/somu/kanzai/koyu/shiteikanri-data/h25kanriunneijokyo.html>

1 霞ヶ浦常南流域下水道事業の概要

下水道管路の全国特別重点調査(優先実施箇所の結果について)

2025年1月に発生した埼玉県八潮市の道路陥没事故を受けて国から要請があった「全国特別重点調査」について、霞ヶ浦常南流域の調査対象となる14.8kmの管きよのうち、緊急度Ⅰ管きよが11.9km、緊急度Ⅱ管きよが2.6km、計14.5kmである。

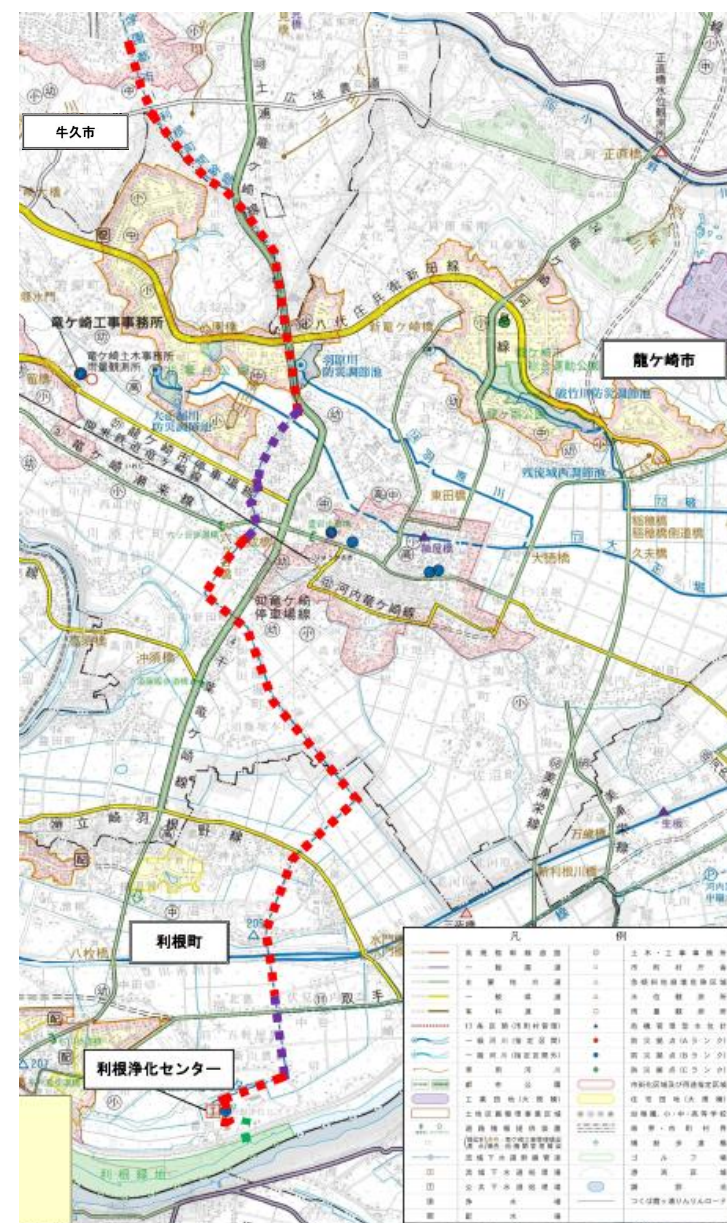
<霞ヶ浦常南流域下水道における特別重点調査の結果>

判定	判定延長 (要対策箇所を含む一連区間)	凡例	備考
緊急度Ⅰ	11.9 km	■■■■■■■■	速やかな対策を実施 ※原則1年以内
緊急度Ⅱ	2.6 km	■■■■■■■■	応急措置を実施したうえで、 5年以内に対策を実施
異状なしまたは軽度の異状	0 km	■■■■■■■■	—
未調査	0.3 km	■■■■■■■■	年度内調査完了予定
合計	14.8 km		

<今後の対応>

茨城県では、対策の検討に着手しており、対策工事の早期完了を目指すとともに、緊急度Ⅰについては、対策工事完了まで、下記の措置を実施し、安全を確保する。

- ①異状の早期発見、陥没事故を未然に防ぐため、定期的に「路面下空洞調査」
- ②「路面巡視」を実施 ・ 調査結果や道路に異状を発見した際の問合せ先として、「全国特別重点調査結果に関する相談窓口」を設置



下水道管路の全国特別重点調査に関する詳細内容は下記のURLからご参照ください。

<https://www.pref.ibaraki.jp//doboku/gesui/ryuiki/zenkokutokubetsujuutentyousa.html> 6

2

霞ヶ浦常南流域下水道事業の課題

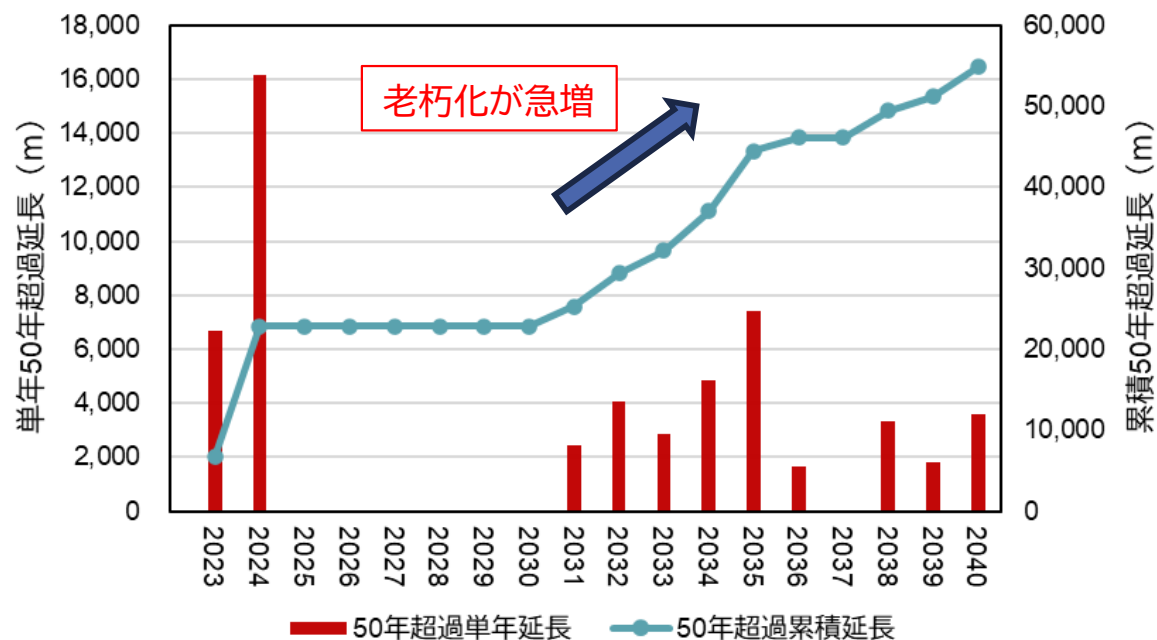
2 霞ヶ浦常南流域における下水道事業の課題

モノ 老朽化施設の急増（管路施設を例として）

今後、標準耐用年数（布設後50年）を超過した老朽化した下水道管路施設が急増する

（R7：約23km  15年後 R22：約55km）

下水道管の布設延長



老朽化の進行に対して
適切な対応を取らない場合...

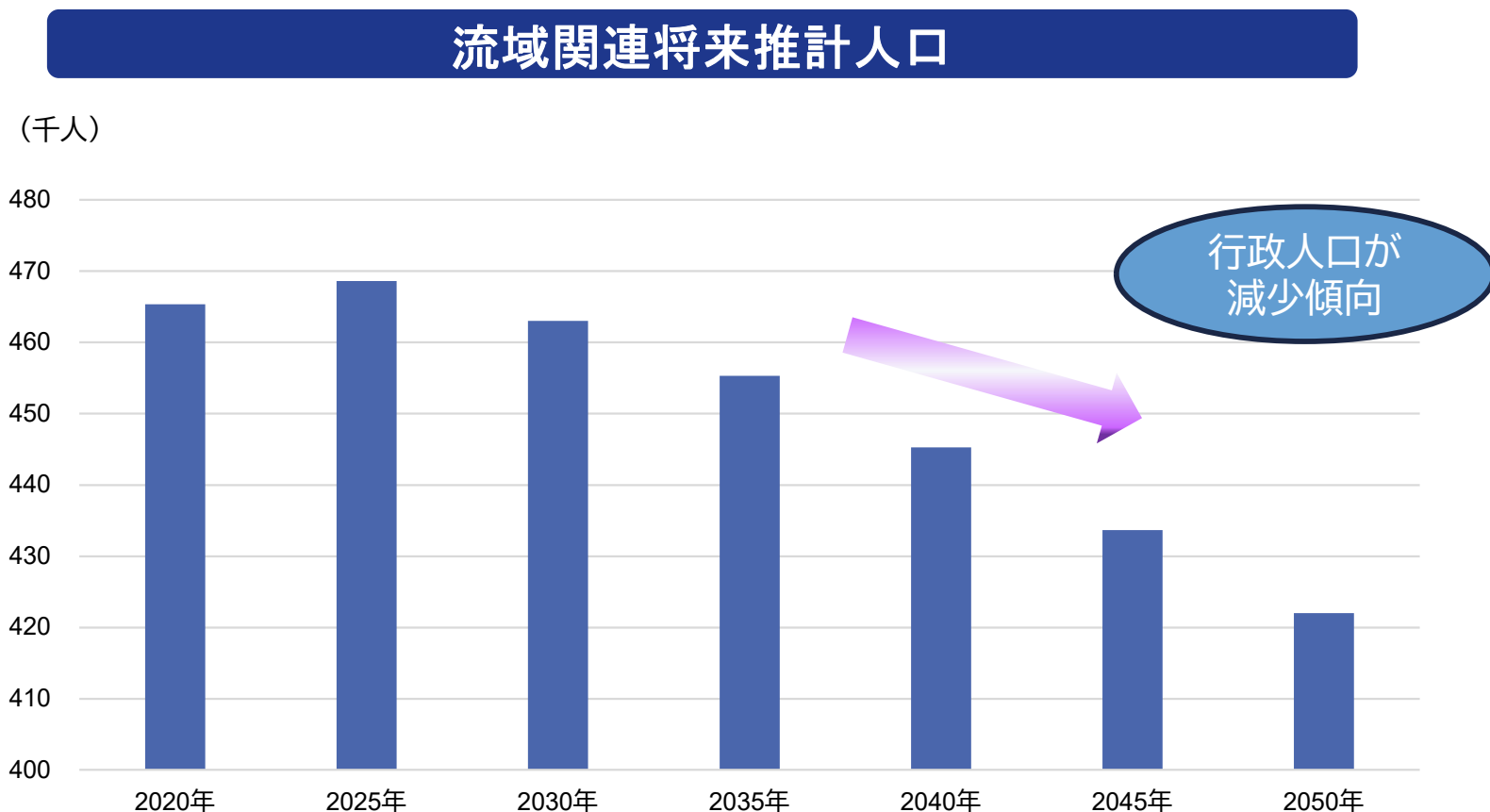
**道路陥没等の事故が
増加する危険性**

引用元（茨城県管路台帳のデータを基にグラフ化）

2 霞ヶ浦常南流域における下水道事業の課題

カネ 使用料収入の減少見込み

節水型社会の定着や将来的な人口減少により 使用料収入は減少の見込



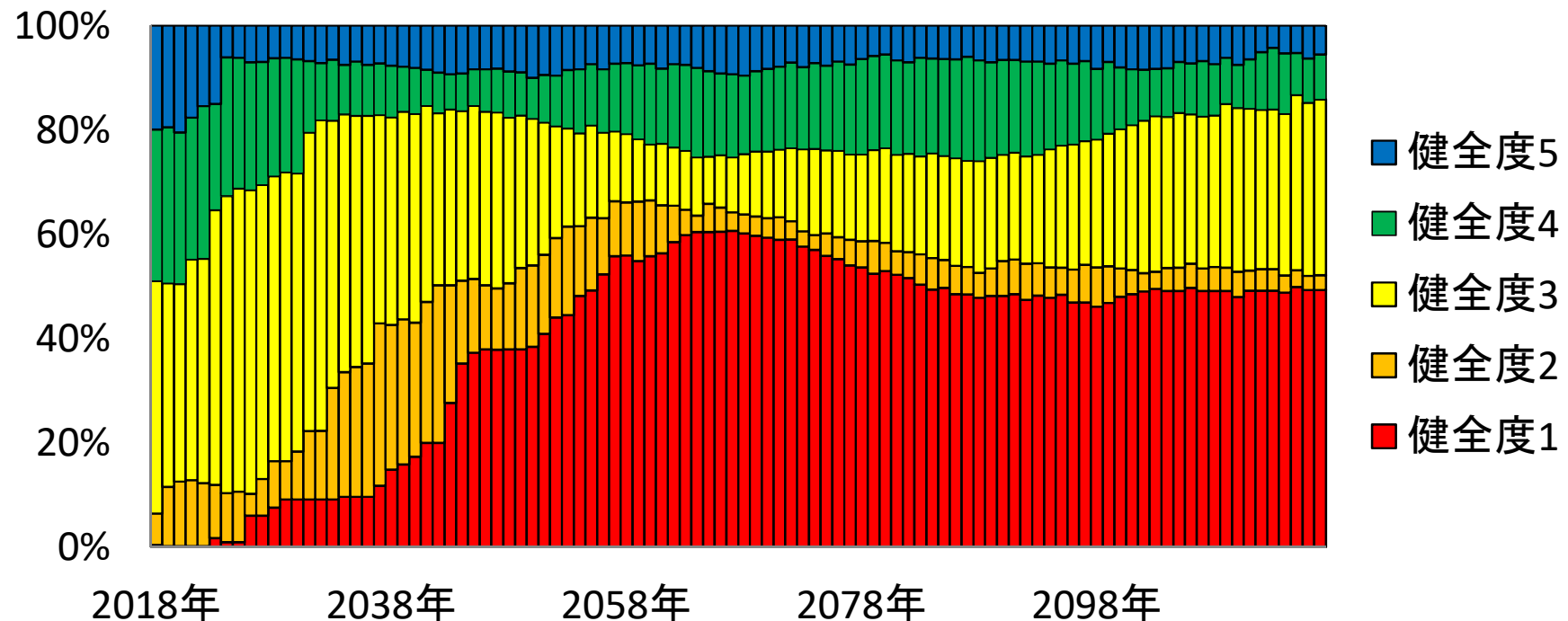
引用元（国立社会保障・人口問題研究のデータを基にグラフ化）

2 霞ヶ浦常南流域における下水道事業の課題

カネ 更新事業費の増大見込み

今まで県の改築投資実績を踏まえる長期的シナリオを見ると、
今後健全度1、健全度2の施設が急増し、
管路、処理場・ポンプ場施設の改築更新費用は増大の見込

ストックマネジメント長期的シナリオ（実績額シナリオ）

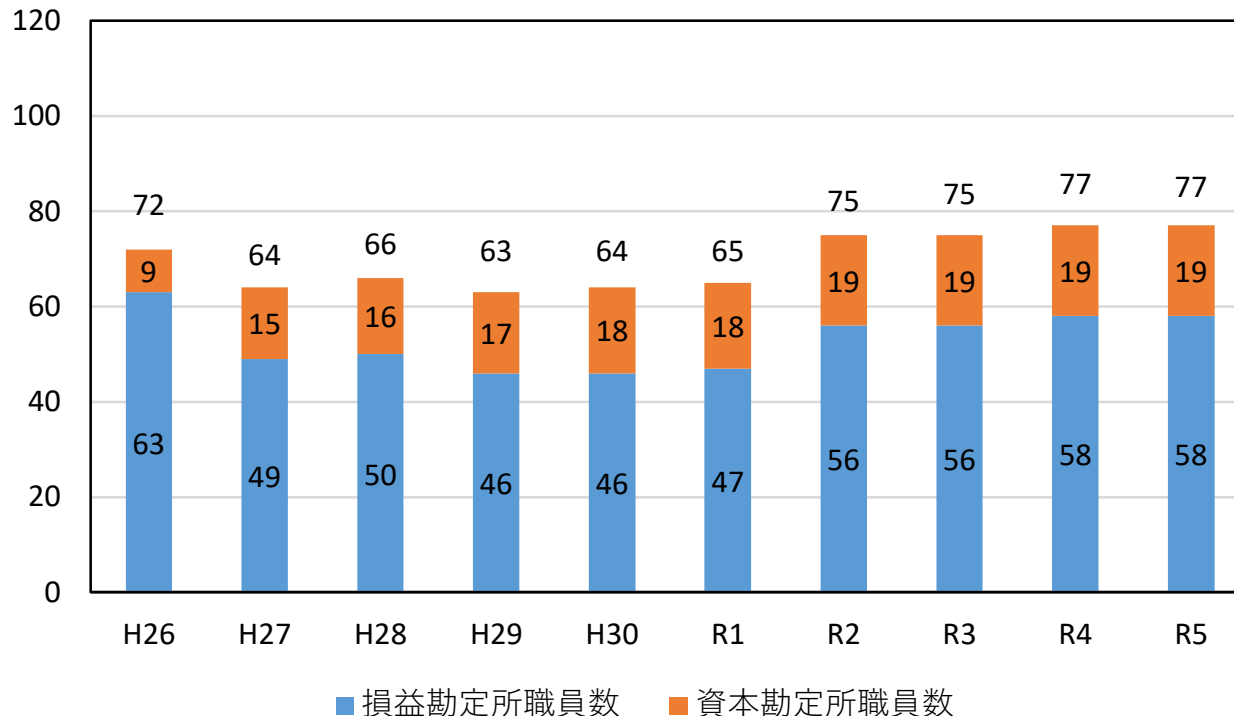


2 霞ヶ浦常南流域における下水道事業の課題

ヒト 下水道従事職員の負担の増加

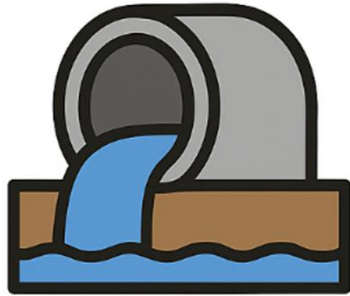
下水道従事職員数が近年横ばい状態であるが、施設の維持管理対応や更新対応が増加すると考えられるため、職員一人当たりの業務量は今後増大する見込み

職員数の推移



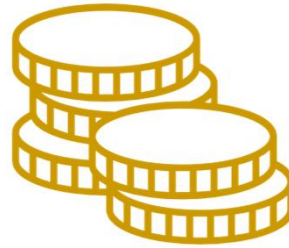
2 霞ヶ浦常南流域における下水道事業の課題(まとめ)

モノ



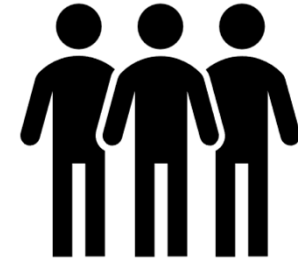
老朽化施設の急増

カネ



更新事業費が増大する見込みがある一方で、使用料収入が減少と予想される

ヒト



下水道従事職員の負担の増加

限られた予算の中、霞ヶ浦常南流域下水道事業における課題を解決し、持続可能な下水道事業の運営を目指す手法の1つとして、**ウォーターPPP事業を導入し、下水道事業の効率化を図る。**

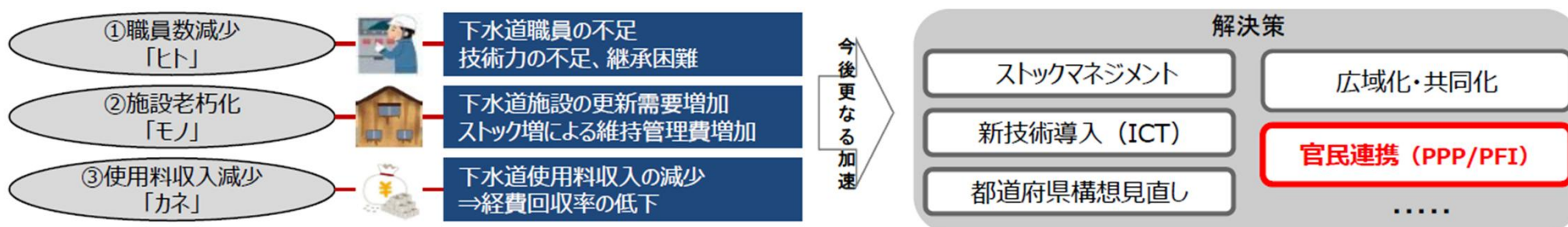
3

ウォーターPPP事業の必要性及び概要

3 ウォーターPPP事業の必要性(課題解決)

国は下水道事業が抱える課題を解決するための手法の一つとして...

民間の創意工夫を活かし、事業の効率化を向上させることができる
官民連携事業（PPP/PFI）の推進を掲げている。



引用元（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）

下水道施設における官民連携事業数（R5.4時点、国交省調べ）

（* R3 総務省「地方公営企業決算状況調査」による。R4.3.31時点）

** 管路施設としては単一業務のみだが、処理場包括的民間委託等と包括された3契約（3団体）を含む

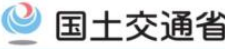
※ 1団体で複数の施設を対象としたPPP/PFI事業を行う場合があるため、必ずしも団体数の合計は一致しない

下水道施設	下水処理場 (全国2,193箇所*)	ポンプ場 (全国5,729箇所*)	管路施設 (全国約49万km*)	全体 (全国1,479団体)
包括的民間委託	579箇所 (287団体)	1162箇所 (193団体)	60契約 (46団体)**	(309団体)
指定管理者制度	62箇所 (21団体)	97箇所 (12団体)	33契約 (12団体)	(21団体)
DBO方式	36箇所 (28団体)	2箇所 (2団体)	0契約 (0団体)	(29団体)
PFI(従来型)	10箇所 (8団体)	0箇所 (0団体)	1契約 (1団体)	(9団体)
PFI(コンセッション方式)	7箇所 (4団体)	10箇所 (2団体)	2契約 (2団体)	(4団体)

3 ウォーターPPP事業の必要性(交付金の要件化)

国は令和9年度以降の污水管の改築に係る国費支援に関して、
ウォーターPPP導入が決定済みであることを要件化

▶ ウォーターPPPを導入していなければ国費支援が得られず県の負担が増加するため、
早期の官民連携事業の導入検討が必要

国土交通省

基礎編「第3章」3.7 交付金等要件化の概要

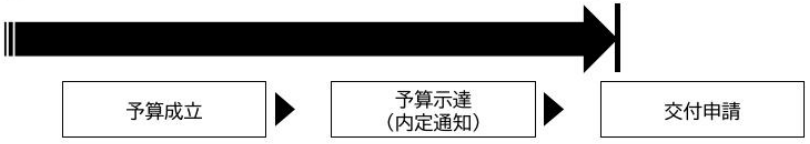
- 污水管の改築に係る国費支援に関して、緊急輸送道路等の下に埋設されている污水管の耐震化を除き、ウォーターPPP導入を決定済みであることを令和9年度以降に要件化する。

- 交付金等の要件充足には、基礎編3.1対象施設・業務範囲の設定の考え方(詳細は本ガイドライン3.4、3.5参照)が前提
- よって、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、この理由について、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
- 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」であることが必要
- 「ウォーターPPP導入を決定済み」は、レベル3.5の場合、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)を意味(入札・公募以外の民間事業者等の選定等の場合は契約締結、入札・公募以外の民間事業者等の選定等の場合は、契約締結)
- 「令和9年度以降に要件化」については、令和9年度以降、交付金等を充足した後に、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

図表 3-8 令和9年度以降の要件化後の交付金等交付申請手続き(イメージ)

【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



```
graph LR; A[予算成立] --> B[予算示達  
(内定通知)]; B --> C[交付申請];
```

17

3 ウォーターPPPの導入検討の必要性(交付金の要件化)

国費支援は「社会資本整備総合交付金」、「防災・安全交付金」、個別補助金等が該当し、污水管、合流管の管路施設が対象となる

▶ 今後、老朽化が急速に進行する管路の改築の事業量に大きく影響する

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国水下水事第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
管路施設	管きよ (マンホール間)	鉄筋コンクリート
		遠心力鉄筋コンクリート
		陶
		硬質塩化ビニル
		FRPM
		鋳鉄
		ダグタイル鋳鉄
		鋼
		コンクリート
		レジンコンクリート
	樹	コンクリート
		硬質塩化ビニル
	取付管	硬質塩化ビニル
		陶
	マンホール	遠心力鉄筋コンクリート
		本体(コンクリート製)
		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)
		鉄蓋(その他)
井	井	内部防食

「污水管の改築に係る国費支援」の「改築に係る国費支援」とは？

○ 「污水管の『改築』に係る国費支援」が交付金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、総合地震対策計画上の管路の「改築」も交付金等要件化の対象(ただし、総合地震対策計画上の緊急輸送道路と重要物流道路の下に埋設されている管路の耐震化のみ例外)

※ 污水管に係るStockマネジメント計画や総合地震対策計画の策定や調査・診断の費用は交付金等要件化の対象

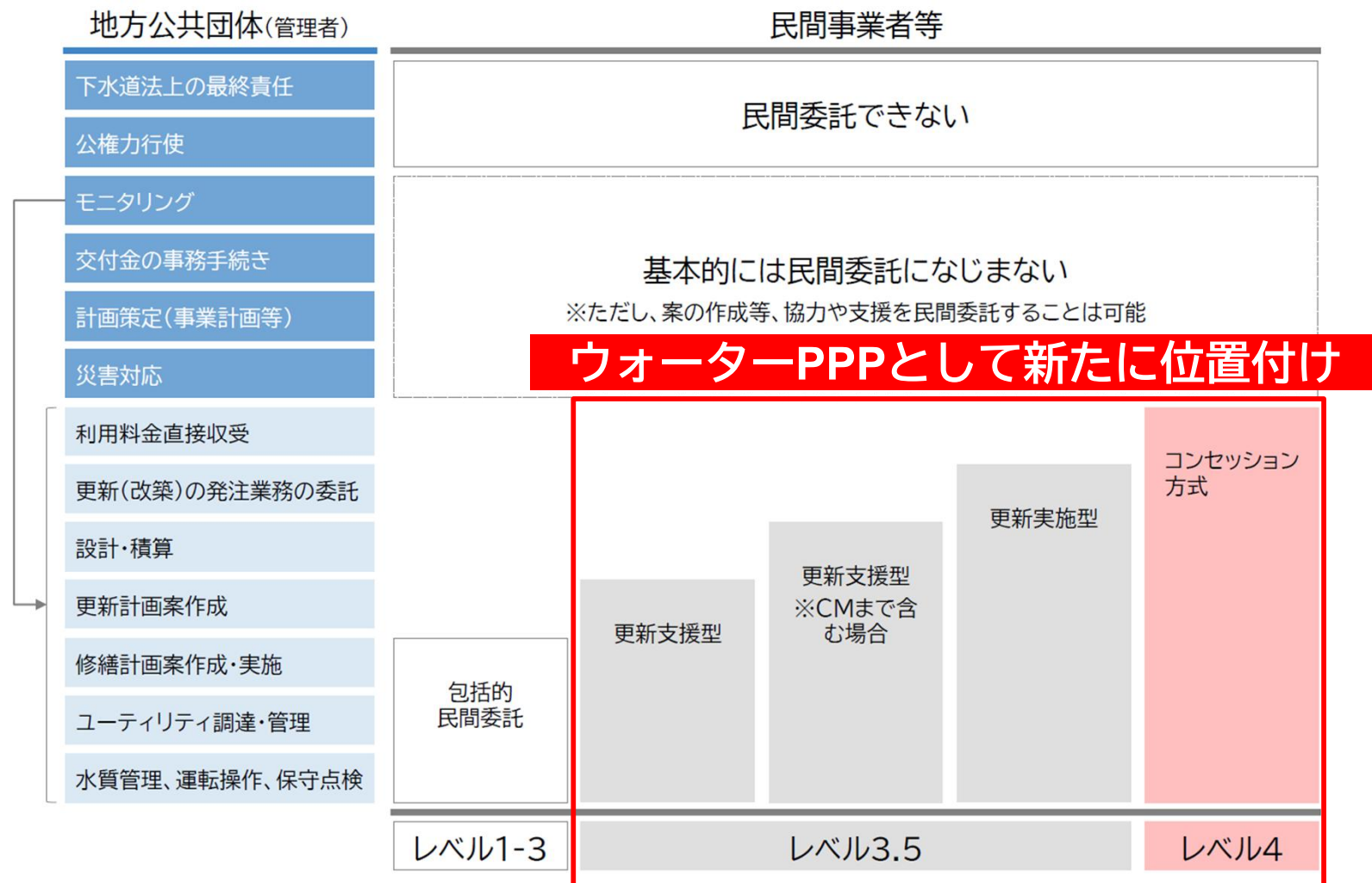
(参考)レベル3.5の対象施設・業務範囲として交付金等を受ける污水管改築が設定される必要はあるか？

○ 必要はない

3 ウォーターPPP事業の概要(ウォーターPPPの位置付け)

国は令和5年度の「PPP/PFI推進アクションプラン」において、

上下水道事業の官民連携のレベルアップとして新たに「ウォーターPPP」を位置付けた



3 ウォーターPPP事業の概要(ウォーターPPPの定義)

ウォーターPPPは、従来の「コンセッション方式(レベル4)」と、新たに位置付けた「管理・更新一体型マネジメント方式(レベル3.5)」の総称で、レベル3.5については4つの要件を満たす必要があることが示された

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

4要件

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]	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。	下水道:302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となる事業期間を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

3 ウォーターPPP事業の概要(導入検討の考え方)

「管理・更新一体型マネジメント方式（レベル3.5）」の検討を進める際には、
管路施設・ポンプ場・下水処理場等のすべての施設を対象とする必要がある

※ 対象施設を限定する場合は客観的な情報に基づいた整理が必要

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

4

ウォーターPPP導入検討方針案

4 ウォーターPPP導入検討方針案

本県では、管理・更新一体マネジメント方式（レベル3.5）の更新支援型の導入を目指して検討を進めている。

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]	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（10～20年）	長期契約（原則10年）*1
性能発注	性能発注*2
維持管理	維持管理
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）	*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。
利用料金直接収受	*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。
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。

本県が目指す官民連携事業

4 ウォーターPPP導入検討方針案

本県では、ウォーターPPPの検討を進めるにあたっては、対象区域を霞ヶ浦常南流域下水道全域として選定。

対象
区域

霞ヶ浦常南流域下水道全域

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)

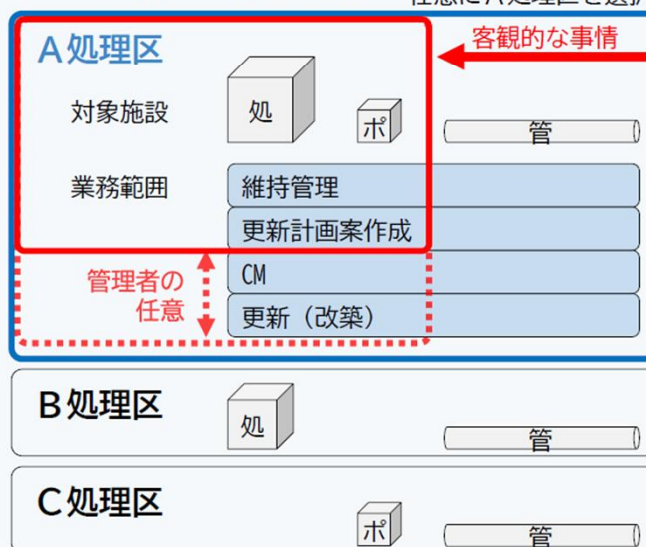
入札・公募開始時点

- 「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



4 ウォーターPPP導入検討方針案

「一旦、すべての施設等を念頭におく」必要があることから、検討開始時点では、管路施設と処理場等の施設の**全ての施設を対象**とすることを想定

対象施設

処理場施設＋ポンプ場施設＋管きよ を想定

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おく

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



4 ウォーターPPP導入検討方針案

本県では、以下の内容でウォーターPPPの対象業務として検討

対象業務

施設	項目	
	大分類	中分類
全体	統括管理	統括管理業務
	運転操作	運転操作監視
	水質管理	水質検査等
	計画的清掃	汚泥、し渣運搬・処理
		緑地管理
		場内清掃
	緊急清掃	緊急清掃
	計画的点検・保守	保守点検(部品交換を含む) パトロール(警備)
	緊急点検	臨時点検
	ユーティリティ調達・管理	ユーティリティ調達・管理
処理場	計画的調査	ストックマネジメント計画 調査
	修繕計画	修繕計画
	計画的修繕	小規模修繕(250万円以下)
		大規模修繕(250万円以上)
	緊急修繕	緊急修繕
	更新計画	ストックマネジメント計画
	設計	設計
	住民・災害等対応	苦情対応
		災害対応
	その他計画策定	総合地震対策計画策定 耐水化計画策定
その他	その他	庁舎管理
		見学案内
		研修・講習会
		予約受付

施設	項目	
	大分類	中分類
ポンプ場 (マンホール ポンプを含む)	運転操作	運転操作監視
	計画的清掃	汚泥、し渣運搬・処理
		緑地管理
	緊急清掃	緊急清掃
	計画的点検・保守	保守点検(部品交換を含む)
	緊急点検	臨時点検
	ユーティリティ調達・管理	ユーティリティ調達・管理
	計画的調査	ストックマネジメント計画 調査
	修繕計画	修繕計画
	計画的修繕	小規模修繕(250万円以下) 大規模修繕(250万円以上)
管きよ	緊急修繕	緊急修繕
	更新計画	ストックマネジメント計画
	設計	設計
	住民・災害等対応	苦情対応
		災害対応
	その他計画策定	総合地震対策計画策定 耐水化計画策定

施設	項目	
	大分類	中分類
管きよ	計画的清掃	清掃
	緊急清掃	緊急清掃
	計画的点検・保守	簡易点検(弁類)
		マンホール点検
	計画的調査	ストックマネジメント計画 調査
	修繕計画	修繕計画
	計画的修繕	小規模修繕(250万円以下)
		大規模修繕(250万円以上)
	緊急修繕	緊急修繕
	更新計画	ストックマネジメント計画
その他	設計	設計
	住民・災害等対応	苦情対応
		災害対応
	その他計画策定	総合地震対策計画策定 耐水化計画策定

※各施設における大規模修繕は業務対象範囲について検討

4 ウォーターPPP導入検討方針案

管理・更新一体マネジメント（レベル3.5）の4要件の対応について

契約
期間

10年間 として検討

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

4 ウォーターPPP導入検討方針案

管理・更新一体マネジメント（レベル3.5）の4要件の対応について

性能 発注

性能発注を原則とするが、
管路施設は性能発注の先例が少ない中で、常時監視が難しく、下水道管理者も受託者もコントロールできないことから
仕様発注から段階的に性能発注へと移行を想定

仕様発注（従来型）	性能発注
発注者が詳細に仕様を規定し、受注者は規定された仕様に忠実に業務を実施する方式	発注者が必要な性能指標を示し、受注者はそれを達成するために業務を実施する方式（詳細は受注者側で決定できる）

管理・更新一体マネジメント方式の要件 ②性能発注

内閣府ホームページ

○ 性能発注を原則とする。ただし、管路については、移行措置として、仕様発注から開始し、詳細調査や更新等を実施した箇所から段階的に性能発注に移行していくことも可能。

※ 性能規定の例 処理施設:処理後の水質が管理基準を満たしていること

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

概要とポイント・留意点

性能発注の考え方(総論)

○ 十分な情報開示に基づく官民対話の繰り返しによる契約・要求水準等への適切な規定と、これらに基づくモニタリングの実施が必要であり、また、明確なリスク分担(役割・責任・費用・損害分担等)が重要

※ 性能規定の記載ぶりと、リスク分担の具体的な調整や実現方法等が論点

4 ウォーターPPP導入検討方針案

管理・更新一体マネジメント（レベル3.5）の4要件の対応について

一体
管理

導入の容易さ及び県職員の技術力の継承を考慮し、
更新支援型 を選択することを想定

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

- 「更新実施型」か「更新支援型」のいずれかを管理者が任意に選択すれば要件③は充足(国費支援(配分率)に差はない方針で検討中)
- ※ 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
- ※ 具体的には、募集要項等の対象施設・業務範囲をどう設定するか

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

引用元（下水道部分野におけるウォーターPPPガイドライン2.0版）

4 ウォーターPPP導入検討方針案

管理・更新一体マネジメント（レベル3.5）の4要件の対応について

プロフィット
シェア

仕組みを導入 する予定

※比率や内容について今後検討

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）

導入が必要であるが、実際には発動しなくてもよいとされている

※ 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)
①	2 削減		2
②		2 削減	2

プロフィット
シェア

官	民
1	1
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

5

広域型ウォーターPPP（段階的案件形成）について

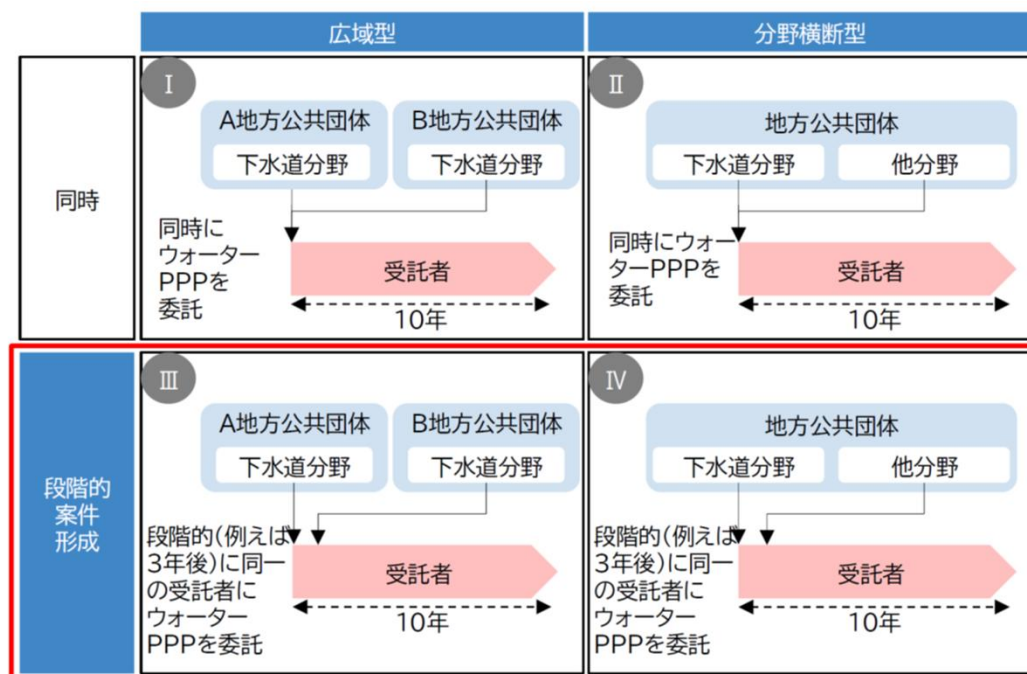
5 広域型ウォーターPPP（段階的案件形成）について

県の霞ヶ浦常南流域下水道事業におけるウォーターPPP導入後に、その受託者と随意契約等を行う広域型ウォーターPPP（段階的案件形成）について、龍ヶ崎市、稲敷市、利根町、取手広域下水道組合の4団体が導入を検討しています。

※各団体の下水道事業の概要と連携見通し（想定）は別添資料を確認。

【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）



段階的案件形成のイメージ

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）



段階的案件形成の想定スケジュール

6

アンケート調査の実施について

6 アンケート調査の実施について

対象施設・業務の範囲の設定については、客観的な情報（マーケットサウンディング等）に基づいて行うことが必要。

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。
- 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
- 外部有識者に対し、結論ありきではなく、必要な情報を十分に説明した上で出された意見
- VFMの結果

客観的な情報には該当しない例

- 既存の経営戦略やストックマネジメント計画等
- 首長、議会、議員等の意向
- 職員の雇用を守る、職員の削減を回避する等の事情
- 国費の要望額に対して、内示額が少なかった等の事情

引用元（下水道部分野におけるウォーターPPPガイドライン2.0版）

▶ **アンケート調査**を実施し、マーケットサウンディングの結果を客観的な情報として、**対象施設・業務の範囲**、**4要件**の検討に活用する

6 アンケート調査の実施について

本県では、以下の内容でアンケート調査を実施する予定をしているため、ご関心のある民間事業者様においては、ぜひご協力いただきたい。

アンケート調査の概要

実施対象： 下水道関連民間事業者

実施期間： 令和7年10月24日（金）～令和7年11月7日（金）17時

回答方法： Webアンケートフォームより回答

<https://forms.office.com/r/CkVJ1mDVWS?origin=lprLink>



- 設問内容：**
- ①本事業への参入形態・参入意欲について
 - ②本県及び本県以外での業務実績について
 - ③ウォーターPPPの対象とする施設・業務について
 - ④官民連携手法について
 - ⑤ウォーターPPP(レベル3.5)の4要件に関する課題・ご意見等
 - ⑥ウォーターPPPの広域化・共同化に対するご意見
 - ⑦その他ご意見等について

7

今後のスケジュール（案）

7 今後のスケジュール(案)

ウォーターPPP導入に向けた全体スケジュールは現時点では以下の内容を想定している。

今後のスケジュール (案)

	令和7年度				令和8年度				令和9年度			
	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期	第1 四半期	第2 四半期	第3 四半期	第4 四半期
導入可能性調査		←→										
			個別 ヒアリング									
契約手続準備					←→							
					公募期間							
契約手続の 実施・契約							←→					
							優先交 渉権者 選定	引継 期間				
ウォーターPPP 事業開始									◎			
									導入			

説明内容及びマーケットサウンディングについて、不明点・疑問点等ある場合は、以下の担当までご連絡ください。

連絡先

担当部署：茨城県 土木部 都市局 下水道課

担当者： 流域G 高橋（施設・業務に関する内容）

企画G 有田（広域化・共同化に関する内容）

電話番号：029-301-4684（流域G）

029-301-4676（企画G）

メールアドレス：gesui@pref.ibaraki.lg.jp（共通）

(参考)用語の説明

- 維持管理と更新（改築）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事業方式であり、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」の2方式がある。また、この管理・更新一体マネジメント方式を、ウォーターPPP（レベル3.5）と呼ぶ。

- コンストラクションマネジメント（CM）

発注者の補助者・代行者であるコンストラクション・マネジャー（CMr）が、技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って、設計の検討や工事発注方式の検討、工程管理、コスト管理などの各種マネジメント業務の全部又は一部を行うもの。

- コンセッション（レベル4）

管理者（市）は運営権者（事業者）に運営権を設定。運営権により、運営権者（事業者）は原則として利用者（市民）から収受する下水道利用料金により事業を運営する方式。

(参考)用語の説明

- 性能発注

発注者が求めるサービス水準を明らかにし、事業者が満たすべき水準の詳細を規定した発注のこと。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。

一方で、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に発注する方式。

- ストックマネジメント

長期的な視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進展状況を考慮し、優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改善を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化すること。

- 統括・マネジメント業務

適正な事業運営を目的として、維持管理・計画・改築更新等の多岐にわたる業務を統括的に管理すること。これまで発注者側の役割であったものを、事業者側が実施するため、ウォーターPPP業務に含む場合は適切な積算により事業費に反映する。

(参考)用語の説明

- プロフィットシェア

契約時に見積もった工事費や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縮減した場合において、縮減分を官民でシェアする仕組み。

- プロポーザル方式

プロポーザル方式においては、事業者選定の段階において業務内容に応じて具体的な取り組み方法の提示を求めるテーマを示し、評価テーマに関する技術提案と当該業務の実施方針の提出を求め、技術的に最適な者を特定する方式。

- マーケットサウンディング（MS・民間市場調査）

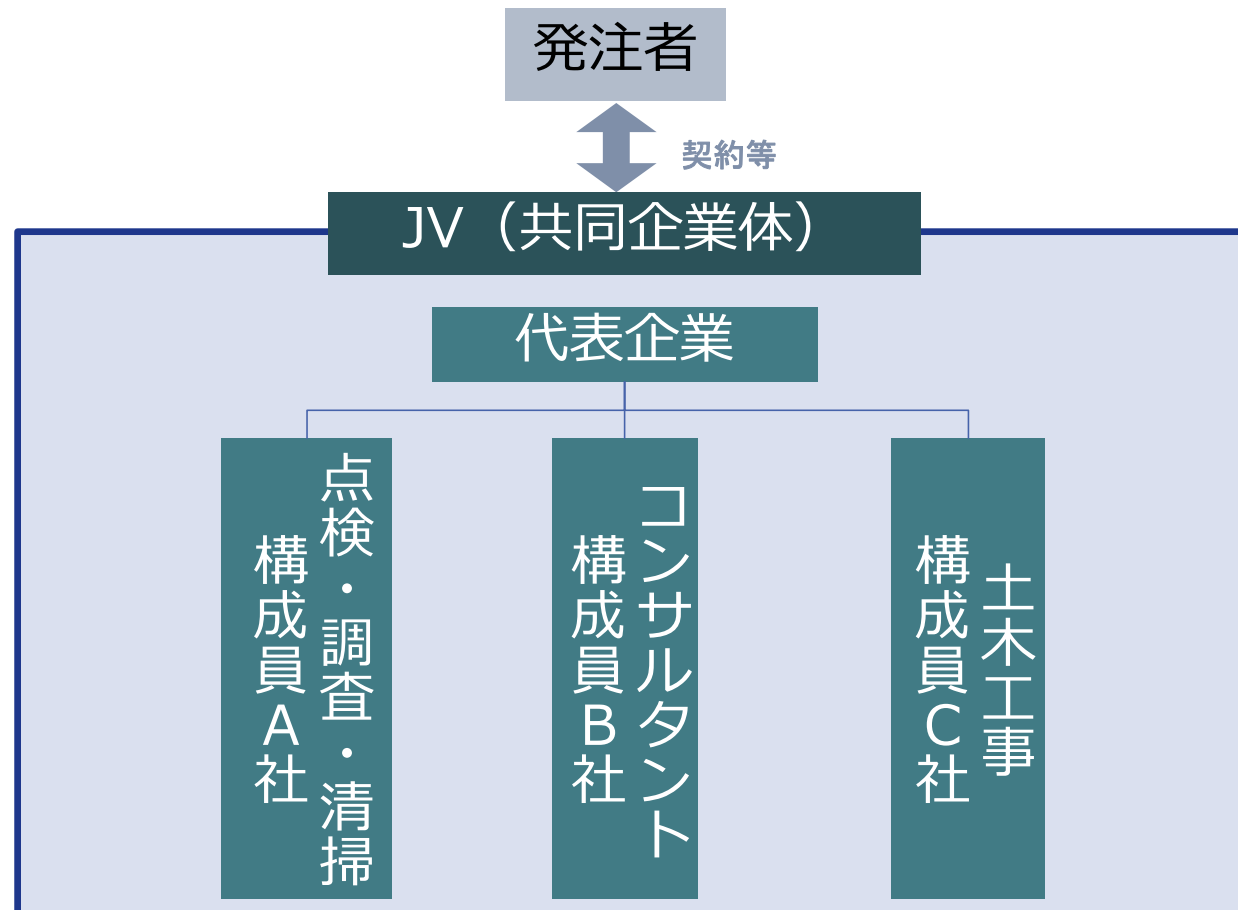
事業に対して、民間事業者の関心度合い（参入意欲）、参入条件等の意向のほか、事業スキームや必要な検討事項、開示情報等について検討・把握することを目的に実施する調査のこと。

(参考)用語の説明

• JV（共同企業体）

建設企業が単独で受注及び施工を行う通常の場合とは異なり、複数の建設企業が、一つの建設工事を受注、施工することを目的として形成する事業組織体のこと。

JV（共同企業体）のイメージ



(参考)用語の説明

• SPC（特別目的会社）

資産の流動化に関する法律に基づき、当該事業の実施を目的として設立される法人、ある特別の事業を行うために設立された事業会社のこと。

コンセッション方式（レベル4）では、公募提案する共同企業体が、新会社（＝SPC）を設立して、建設・運営・管理にあたることが多い。

単独事業者、JV、SPCの比較

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

68