

笠間市下水道 ウォーターPPP導入可能性検討に係る マーケットサウンディング調査 説明資料

笠間市

笠間市では、公共下水道事業と農業集落排水事業を含む汚水処理事業を運営してきました。これまで、経営戦略に基づく効率的な事業運営や、処理場・ポンプ場への包括的民間委託導入などを進めてきましたが、施設や管渠の老朽化が進行する中、将来にわたり事業を安定的に継続するためには、さらなる民間活力の導入が望まれています。

現在、令和5年度に国土交通省が創設した新たな官民連携方式「ウォーターPPP」の導入可能性を検討しており、その検討の一環として、本調査を実施します。本調査では、民間事業者の皆様の水・下水道事業への参画意欲、事業対象とする業務の範囲・スキーム・事業条件に関するご意見等を頂くことを目的としています。

目次

1. 笠間市の下水道事業の概要
2. ウォーターPPP導入の考え方について
3. 今後のスケジュールについて
4. 参考資料

1. 笠間市の下水道事業 の概要

1-1. 下水道事業の概要①

- 本市では、公共下水道事業と農業集落排水事業を含む汚水処理事業を運営してきました。
- 公共下水道事業は笠間地区、友部地区、岩間地区の市街地 3 地区で供用しており、整備率は平均91.6%と概ね完了しております。

■ 公共下水道事業の概要

事業区分		公共下水道事業			
		友部・笠間広域 公共下水道		岩間 公共下水道	合計 または平均
地区名					
全体計画区域	ha	825.0	1,403.0	585.0	2,813.0 (合計)
事業認可計画区域	ha	412.0	929.0	318.0	1,659.0 (合計)
整備済面積	ha	388.0	833.0	298.0	1,519.0 (合計)
整備率	%	94.2	89.7	93.7	91.6 (平均)
計画人口	人	9,580	22,980	6,250	38,810 (合計)
処理区域内人口	人	7,057	22,084	5,844	34,985 (合計)
水洗化人口	人	6,076	20,956	5,119	32,151 (合計)
水洗化率	%	86.1	94.9	87.6	91.9 (平均)
管路延長	km	76.3	213.5	63.2	353.0 (合計)
マンホールポンプ数	か所	48		13	61 (合計)
ポンプ場数	か所	2		1	3 (合計)
処理施設数		1		1	2 (合計)
供用開始		H4.3.31		H14.4.1	－
経過年数		34		24	－

※令和 6 年 3 月 31 日現在

1-1. 下水道事業の概要②

- 農業集落排水事業は 市原地区、北川根地区、安居地区、枝折川地区、岩間南部地区および友部北部地区の農村地域6地区で供用しており、整備率は平均100%となり、完了しております。
- 公共下水道事業の水洗化率は平均90%を超えている一方、農業集落排水事業水洗化率は平均82.4%に留まっており、今後の普及促進が課題となっております。

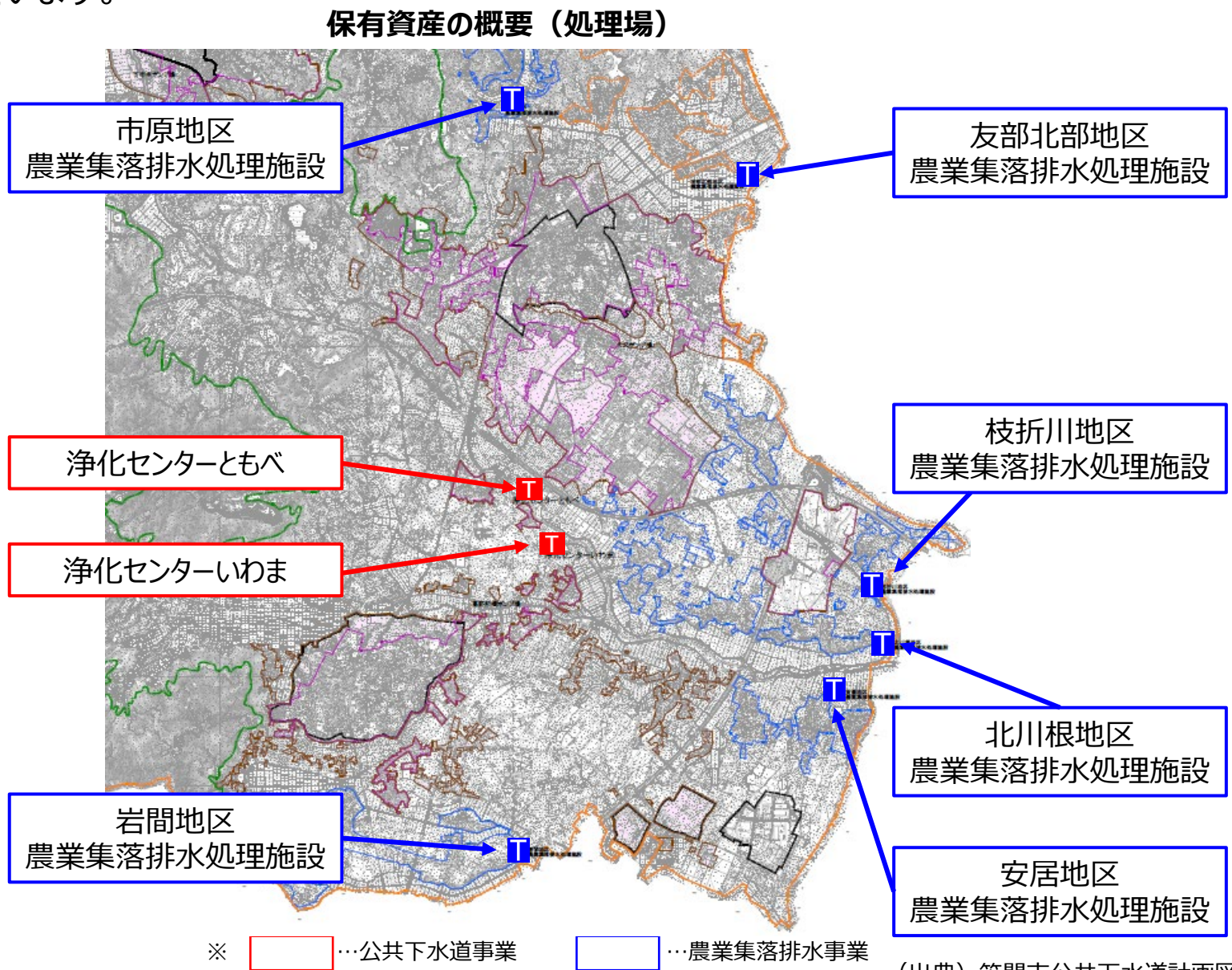
■ 農業集落排水事業の概要

事業区分		農業集落排水事業						
地区名		市原地区	北川根地区	安居地区	枝折川地区	岩間南部地区	友部北部地区	合計 または平均
整備済面積	ha	66.0	190.0	64.2	37.0	66.0	59.0	482.2 (合計)
整備率	%	100.0	100.0	100.2	99.9	100.0	100.0	100.0 (平均)
計画人口	人	1,890	2,920	1,390	1,930	1,800	2,730	12,660 (合計)
処理区域内人口	人	909	1,581	672	710	1,051	1,741	6,664 (合計)
水洗化人口	人	879	1,407	651	449	909	1,194	5,489 (合計)
水洗化率	%	96.7	89.0	96.9	63.2	86.5	68.6	82.4 (平均)
管路延長	km	23.9	29.7	10.0	16.4	18.7	29.8	128.4 (合計)
マンホールポンプ数	か所	13	29	6	16	9	37	110 (合計)
処理施設数		1	1	1	1	1	1	6 (合計)
供用開始		H11.3.31	H15.10.1	H12.12.1	H19.8.1	H19.12.1	H25.11.1	－
経過年数		27	22	25	18	18	12	－

※令和 6 年 3 月 31 日現在

1-2. 保有資産の概要（処理場）

- 笠間市では、公共下水道（2処理区）、農業集落排水事業（6処理区）、汚水の処理施設を保有しています。



1-2. 保有資産の概要（処理場）

・笠間市の資産種別の概要は以下の通りです。

■ 処理場の概要

	浄化センター		農業集落排水処理施設					
	ともべ	いわま	市原地区	北川根地区	安居地区	枝折川地区	岩間南部地区	友部北部地区
区分	公共	公共	農集	農集	農集	農集	農集	農集
処理方式	OD法	OD法	回分式 活性汚泥 方式	回分式 活性汚泥 方式	回分式 活性汚泥 方式	回分式 活性汚泥 方式	回分式 活性汚泥 方式	回分式 活性汚泥 方式
処理能力 (m³/日)	18,750	2,600	510	788	458	522	486	901
供用開始 年月	H4.3	H14.4	H11.3	H15.10	H12.12	H19.8	H19.12	H25.11
委託 状況	H19導入 レベル2.5	H19導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5

1-2. 保有資産の概要（ポンプ場）

・ 笠間市の資産種別の概要は以下の通りです。

■ ポンプ場の概要

	友部・笠間処理区		岩間処理区
	下市毛	大沢	高野前橋
区分	公共	公共	公共
施設数	1	1	1
排除方式	分流	分流	分流
供用開始年月	H4.3	H4.3	H14.4
委託状況	H19導入 レベル2.5	H19導入 レベル2.5	H19導入 レベル2.5

1-2. 保有資産の概要（管路）

・ 笠間市の資産種別の概要は以下の通りです。

■ 管路の概要

	友部・笠間 処理区	岩間処理区	市原地区	北川根地区	安居地区	枝折川地区	岩間南部 地区	友部北部 地区
区分	公共	公共	農集	農集	農集	農集	農集	農集
管路 延長 (m)	289,800	63,200	23,850	29,650	10,014	16,374	18,678	29,806
排除 方式	分流	分流	分流	分流	分流	分流	分流	分流
供用 開始 年月	H4.3	H14.4	H11.3	H15.10	H12.12	H19.8	H19.12	H25.11
委託 状況	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし

1-2. 保有資産の概要（マンホールポンプ）

・ 笠間市の資産種別の概要は以下の通りです。

■マンホールポンプの概要

	友部・笠間 処理区	岩間処理区	市原地区	北川根地区	安居地区	枝折川地区	岩間南部 地区	友部北部 地区
区分	公共	公共	農集	農集	農集	農集	農集	農集
施設 数	48	13	13	29	6	16	9	37
排除 方式	分流	分流	分流	分流	分流	分流	分流	分流
供用 開始 年月	H4.3	H14.4	H11.3	H15.10	H12.12	H19.8	H19.12	H25.11
委託 状況	H19導入 レベル2.5	H19導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5	H20導入 レベル2.5

1-3. 保有資産の状況

- 笠間市において、最も古い友部・笠間処理区でも供用開始からの経過年数は33年であり、施設は比較的新しい状況です。
- 現在はストックマネジメント計画に基づき、ともべ浄化センターを中心に改築工事を実施中ですが、他方、処理人口の減少を見据えて統廃合予定の施設は改築の投資を控える方針としています。

対象		供用開始からの 経過年数 (R7時点)	処理場の更新工事状況	今後の計画
公共	友部・笠間処理区	33	ストックマネジメント計画に基づき 改築工事を実施中	当面は浄化センターともべを活用 する方針
	岩間処理区	23	ストックマネジメント計画の対象外	浄化センターともべに統合する計 画あり
農集	市原地区	26	機能強化工事を実施済	当面は処理施設を活用する方針
	北川根地区	22	なし	他地区に統合予定
	安居地区	25	機能強化工事を実施中	当面は処理施設を活用する方針
	枝折川地区	18	なし	他地区に統合予定
	岩間南部地区	18	なし	他地区に統合予定
	友部北部地区	12	なし	他地区に統合予定

※管路、マンホールポンプ、ポンプ場、処理場の供用開始は地区毎に同一

1-4. 老朽化対策の状況（処理場）

- 令和6年度に公共下水道事業の処理場・ポンプ場を対象としてストックマネジメント計画(第2期)を検討しています。
- ストックマネジメント計画に基づく改築及び耐震補強工事において、R6年度以降は年平均で2億円程度の投資を想定しています。

項目	内容
件名	笠間市浄化センターともべ他再構築基本設計（ストックマネジメント実施計画）業務委託
受託業者	日本下水道事業団・株式会社三水コンサルタント
委託期間	令和6年9月14日から令和7年3月14日まで
対象施設	●公共下水：【処理場】2箇所(浄化センターともべ) 【中継ポンプ場】3箇所

計画の前提条件

- ◆ 公共下水道事業の処理場・ポンプ場が対象
- ◆ 浄化センターいわまは浄化センターともべへの統廃合が予定されていることから計画の対象外
- ◆ 優先順位を踏まえ、改築及び耐震補強工事のスケジュールを立案

ストックマネジメント計画業務委託における概算費用(5か年平均)

単位：百万円(消費税・JS管理費込)

事業	ストックマネジメント計画(第2期) R6～R10	ストックマネジメント計画(第3期) R11～R15
改築	177	236
耐震	65	0(金額未算出)
合計	242	236

1-4. 老朽化対策の状況（管路①）

- 管路については、平成29年度にストックマネジメント計画(第 1 期)の検討を実施しました。
- 長期的な改築シナリオとして、年平均2億円弱の投資を行うことを想定しています。

項目	内容
件名	平成 2 9 年度 笠間市公共下水道再構築基本設計（ストックマネジメント全体計画）業務委託
受託業者	日本下水道事業団・株式会社三水コンサルタント
委託期間	平成29年8月30日から平成30年3月7日まで
対象施設	公共下水：汚水 幹線延長59.0km 腐食環境下対象路線(枝線)延長2.2km

ストックマネジメント計画業務委託における最適シナリオの概算費用(年平均)

種別	年平均金額(百万円・税込)	種別	年平均金額(百万円・税込)
管渠	124	点検調査	17
マンホール	34		
マンホール蓋	11		
合計	169		

1-4. 老朽化対策の状況（管路②）

- マンホールポンプについては、令和6年度にストックマネジメント計画(第2期)の検討を実施しました。修繕改築費は、年平均5千万円程度の投資を行うことを想定しています。
- 管路の点検調査については毎年実施しているものの、市街地を優先的に調査しており、幹線管路等の計画値には届かない想定です。

項目	内容
件名	下水道ストックマネジメント計画策定業務委託業務委託
受託業者	株式会社三水コンサルタント
委託期間	令和6年11月6日から令和7年3月14日まで
対象施設	公共下水：マンホールポンプ施設 60箇所

委託時点における管路の点検調査の計画値と実績値の比較

種別	調査延長(km)	
	幹線管路及び枝線管路 (腐食環境下)	左記を含めた合計値
計画 (H30-R7の 8か年合計)	44.7	-
実績 (H30-R5の 6か年合計)	21.3	38.4
備考	右記のため計画値の 達成は困難と想定	市街地を優先的に調査

種別	年平均金額(百万円・税込)
マンホールポンプ 修繕改築費	53

1-5. 維持管理の状況（処理場）

- 処理場は、維持管理業務のうち運転操作及び監視制御、水質管理を性能発注により委託、その他を仕様発注により委託しています。改築更新業務は、設計は仕様発注により委託、発注及び施工監理については直営により業務を実施しています。なお、大規模な改築・更新はJSに委託しています。

凡例：◎：性能発注、○：仕様発注、●：直営

		公共	農集	備考
処理場	維持管理			
	運転操作及び監視制御	◎	◎	維持管理業者にて実施
	保守点検	○	○	維持管理業者にて実施
	水質管理	◎	◎	維持管理業者にて実施
	産廃処理	○	○	市で発注
	修繕	○	○	市で発注（簡易修繕については維持管理業者にて実施）
	法定点検	○	○	市で発注
	物品調達・管理	○	○	浄化センターともべにおける電気、上水、電話、ガス、灯油及び全処理場の自家発電設備に係る重油、軽油に限り維持管理業者で実施
	危機管理対応	○	○	市から維持管理業者へ指示
	改築・更新			
	設計	○	○	大規模な改築・更新についてはJS委託。それ以外は市職員で実施
	発注	●	●	大規模な改築・更新についてはJS委託。それ以外は市で発注
	施工監理	●	●	大規模な改築・更新についてはJS委託。それ以外は市職員で実施

1-5. 維持管理の状況（ポンプ場）

- ポンプ場は、維持管理業務を仕様発注により委託しています。改築更新業務は、設計は仕様発注により委託、発注及び施工監理については直営により業務を実施しています。なお、大規模な改築・更新はJSに委託しています。

凡例：◎：性能発注、○：仕様発注、●：直営

		公共	農集	備考
ポンプ場	維持管理			
	運転操作及び監視制御	○	○	維持管理業者にて実施
	保守点検	○	○	維持管理業者にて実施
	修繕	○	○	市で発注（簡易修繕については維持管理業者にて実施）
	法定点検	○	○	市で発注
	物品調達・管理	○	○	ポンプ場の自家発電設備に係る重油、軽油に限り維持管理業者で実施
	危機管理対応	○	○	市から維持管理業者へ指示
	改築・更新			
	設計	○	○	大規模な改築・更新についてはJS委託。それ以外は市職員で実施
	発注	●	●	大規模な改築・更新についてはJS委託。それ以外は市で発注
	施工監理	●	●	大規模な改築・更新についてはJS委託。それ以外は市職員で実施

1-5. 維持管理の状況（マンホールポンプ）

- マンホールポンプは、維持管理業務を仕様発注により委託しています。改築更新業務は、設計は仕様発注により委託、発注及び施工監理については直営により業務を実施しています。

凡例：◎：性能発注、○：仕様発注、●：直営

	公共	農集	備考
マンホールポンプ			
維持管理			
保守点検	○	○	維持管理業者にて実施
修繕	○	○	市で発注（簡易修繕については維持管理業者にて実施）
物品調達・管理	○	○	市で実施（簡易なものは維持管理業者）
危機管理対応	○	○	市から維持管理業者へ指示
改築・更新			
設計	○	○	委託発注及び市職員で実施
発注	●	●	市職員で実施
施工監理	●	●	市職員で実施

1-5. 維持管理の状況（管路）

- 管路については、維持管理業務のうち住民対応及び休日夜間緊急対応を直営により業務を実施し、その他を仕様発注により委託しています。改築更新業務は、設計は仕様発注により委託、発注及び施工監理については直営により業務を実施しています。

凡例：◎：性能発注、○：仕様発注、●：直営

		公共	農集	備考
管路	維持管理			
	計画的点検・清掃	○	○	個別に委託を発注して実施（簡易なものについては市職員および維持管理業者で実施）
	住民対応	●	●	市職員で実施
	管路施設調査	○	○	個別に委託を発注して実施
	修繕	○	○	個別に委託を発注して実施（簡易なものについては市職員で実施）
	危機管理対応	○	○	個別に委託を発注して実施（簡易なものについては市職員で実施）
	休日夜間緊急対応	●	●	市職員で実施
	改築・更新			
	設計	○	○	個別に委託を発注して実施
	発注	●	●	市職員で実施
	施工監理	●	●	市職員で実施

1-6. 現状の包括的民間委託範囲

- 現在は公共下水道事業及び農業集落排水事業の維持管理を性能発注により包括的に民間委託を実施しています。

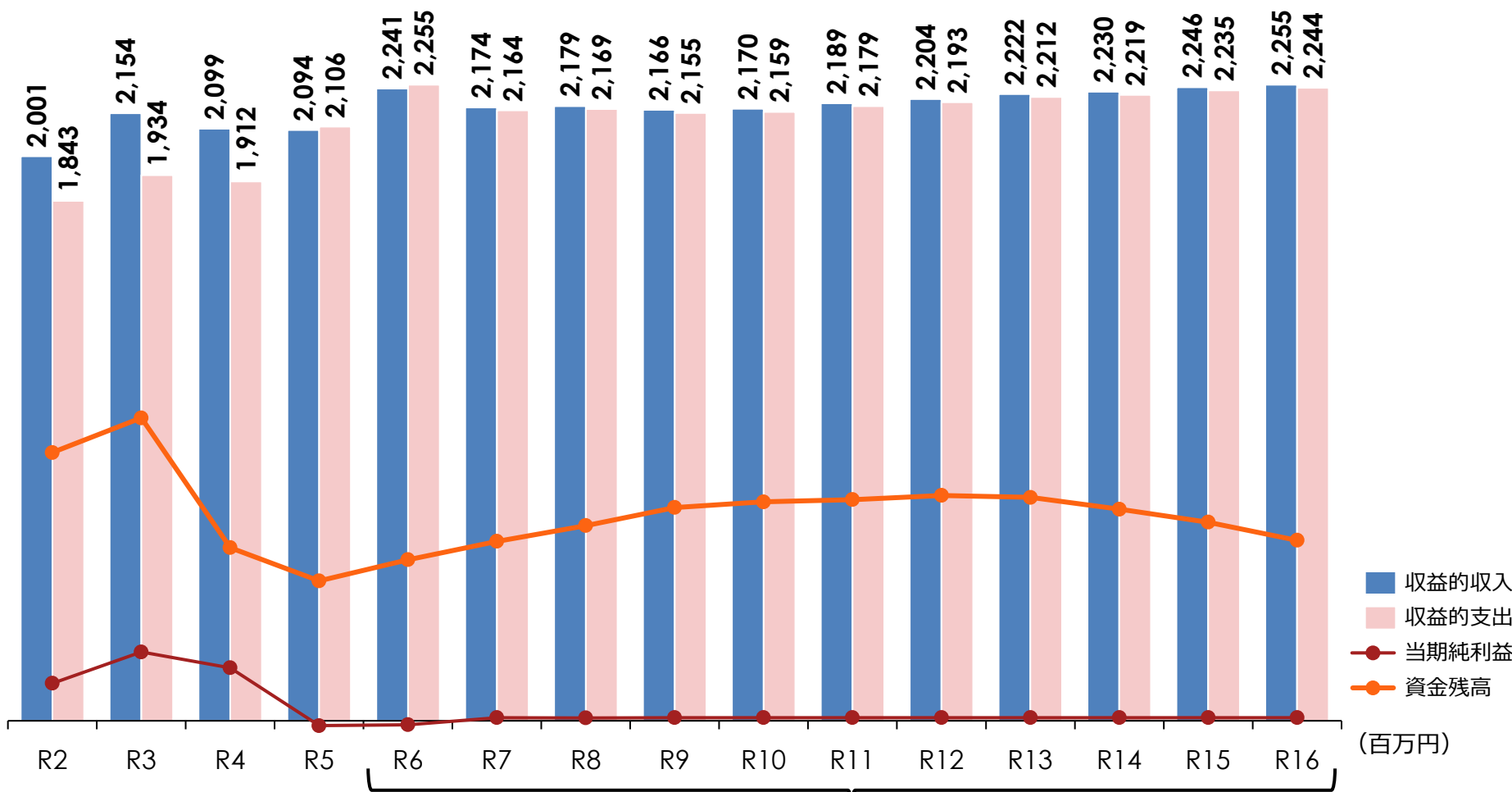
項目	内容
業務の内容	<ul style="list-style-type: none">・ 水処理に係わる各種業務（運転操作、監視制御、及び各機器の保守点検）・ 汚泥処理に係わる各種業務（運転操作、監視制御、及び各機器の保守点検）・ 中継ポンプ場に係る各種業務（運転操作、監視制御、及び各機器の保守点検）・ マンホールポンプ施設に係わる各種業務（運転操作、監視制御、及び各機器の保守点検）・ 水質分析及び汚泥性状分析・ 簡易な修繕・ ユーティリティの調達及び管理等
受託業者	アイテック株式会社
委託期間	令和7年4月1日から令和10年3月31日まで
対象施設	● 公共下水：【処理場】2箇所（いわま、ともべ）【中継ポンプ場】3箇所 【マンホールポンプ施設】60箇所 ● 農集排水：【処理場】6箇所 【中継ポンプ場】110箇所
契約金額	632,700,000円(税抜)

現状の包括的民間委託範囲(性能発注)

現状の包括的民間委託範囲												
事業	公共						農集					
施設	処/ポ			管路			処/ポ			管路		
業務	維持管理	修繕	更新	維持管理	修繕	更新	維持管理	修繕	更新	維持管理	修繕	更新

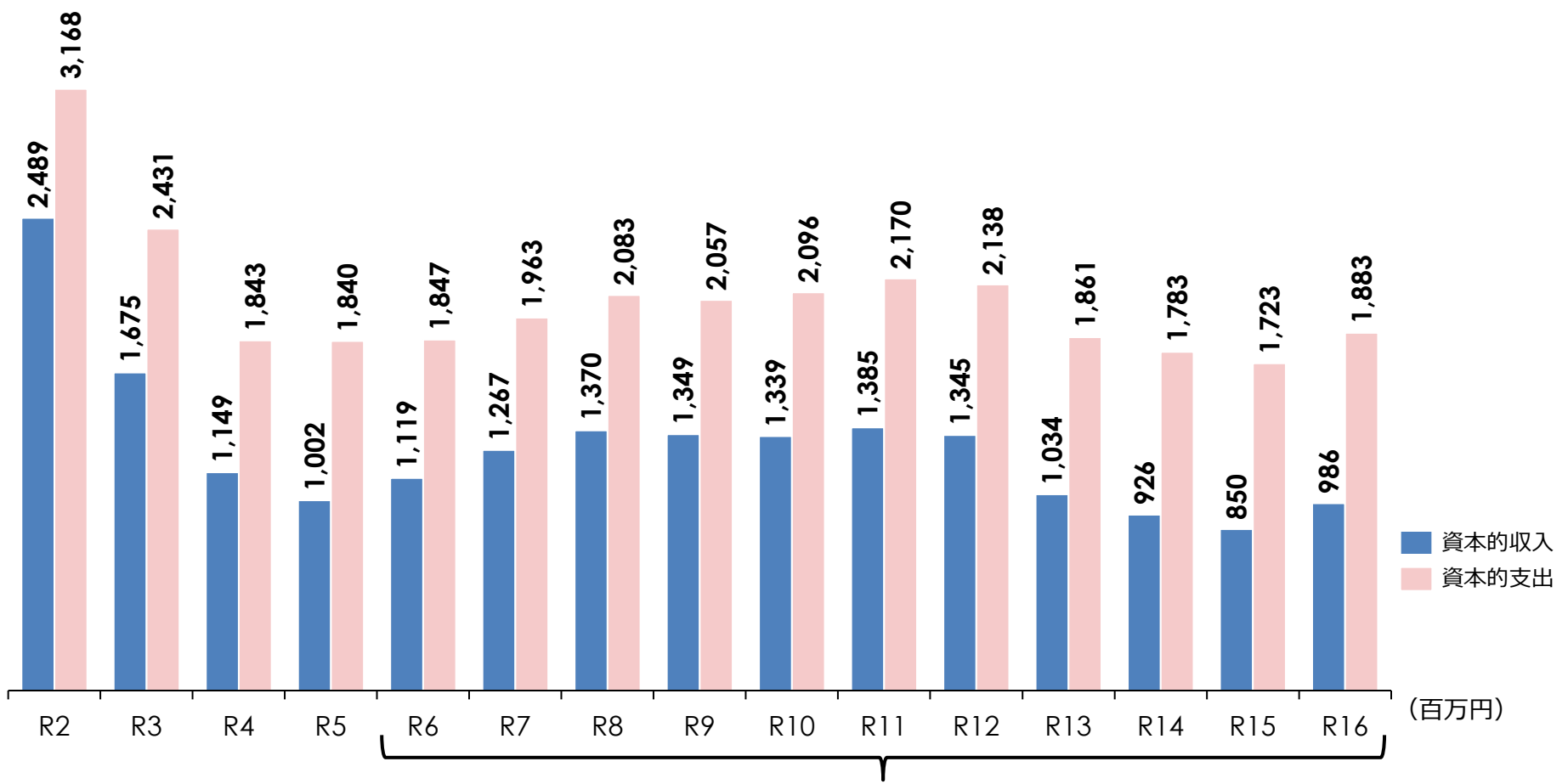
1-7. 収支の全体傾向（収益的支出）

- 収益的支出は物価上昇の影響等もあり、増加傾向です。
- 増加する支出は一般会計からの繰入金により補填されており、利用者負担による収支均衡には今後の検討の余地がある状況です。
- ただし、当期純利益は概ね安定的に確保され、資金残高は堅調に推移しています。



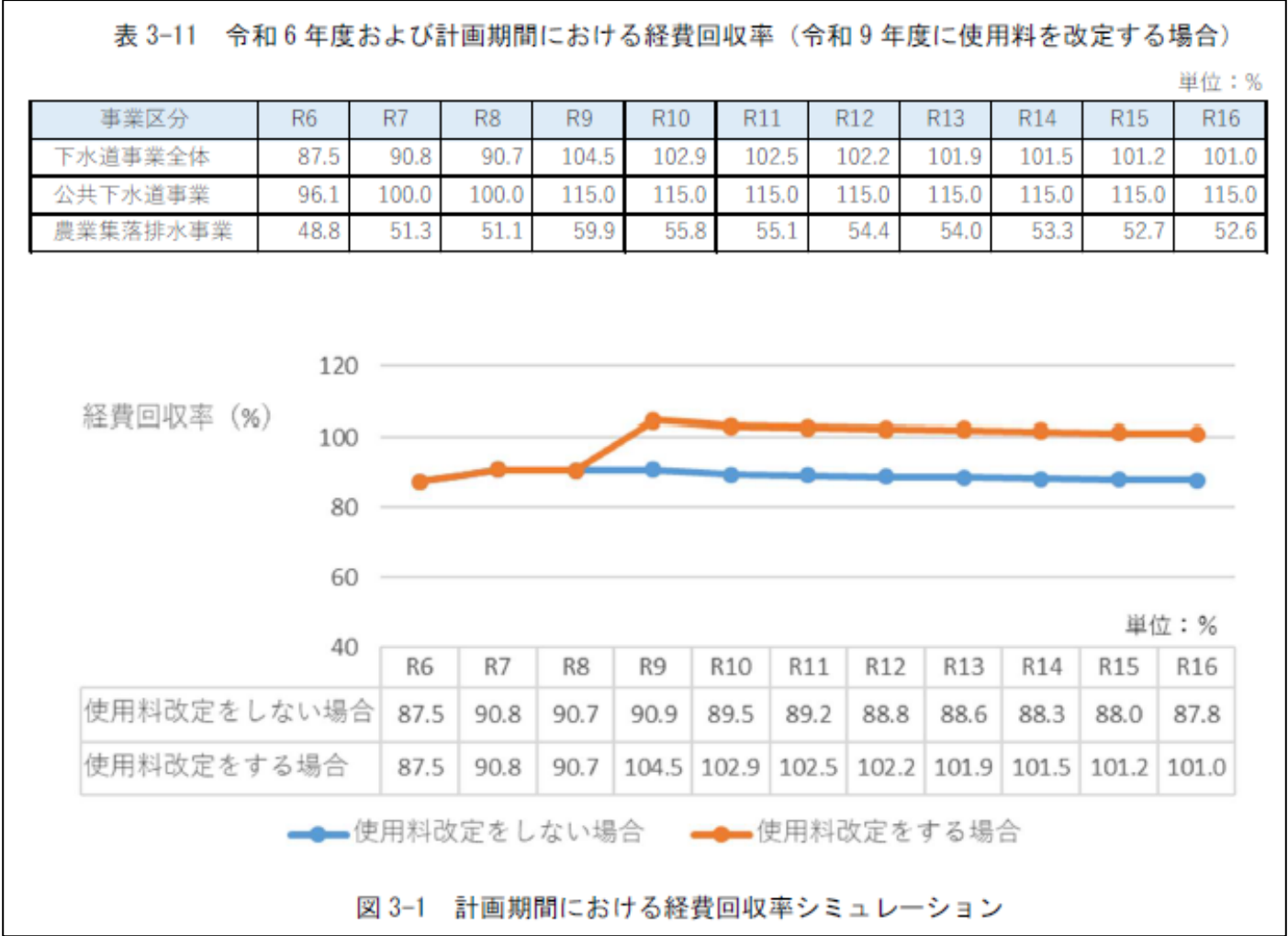
1-7. 収支の全体傾向（資本的支出）

- 資本的支出については、将来の投資計画に基づき、収支のバランスを図りつつ建設改良費を計上していく想定です。
- 令和5年度から資本費平準化債の借入額を増加させる等の計画的な財源運営により、令和6年度以降は基準外繰入金に依存しない財政運営を行うことを目指しています。
- なお、下図の計画には耐震補強工事の費用が含まれていないため、実際の投資額は下図より高くなる可能性がありますのでご注意ください。



1-8. 下水道使用料

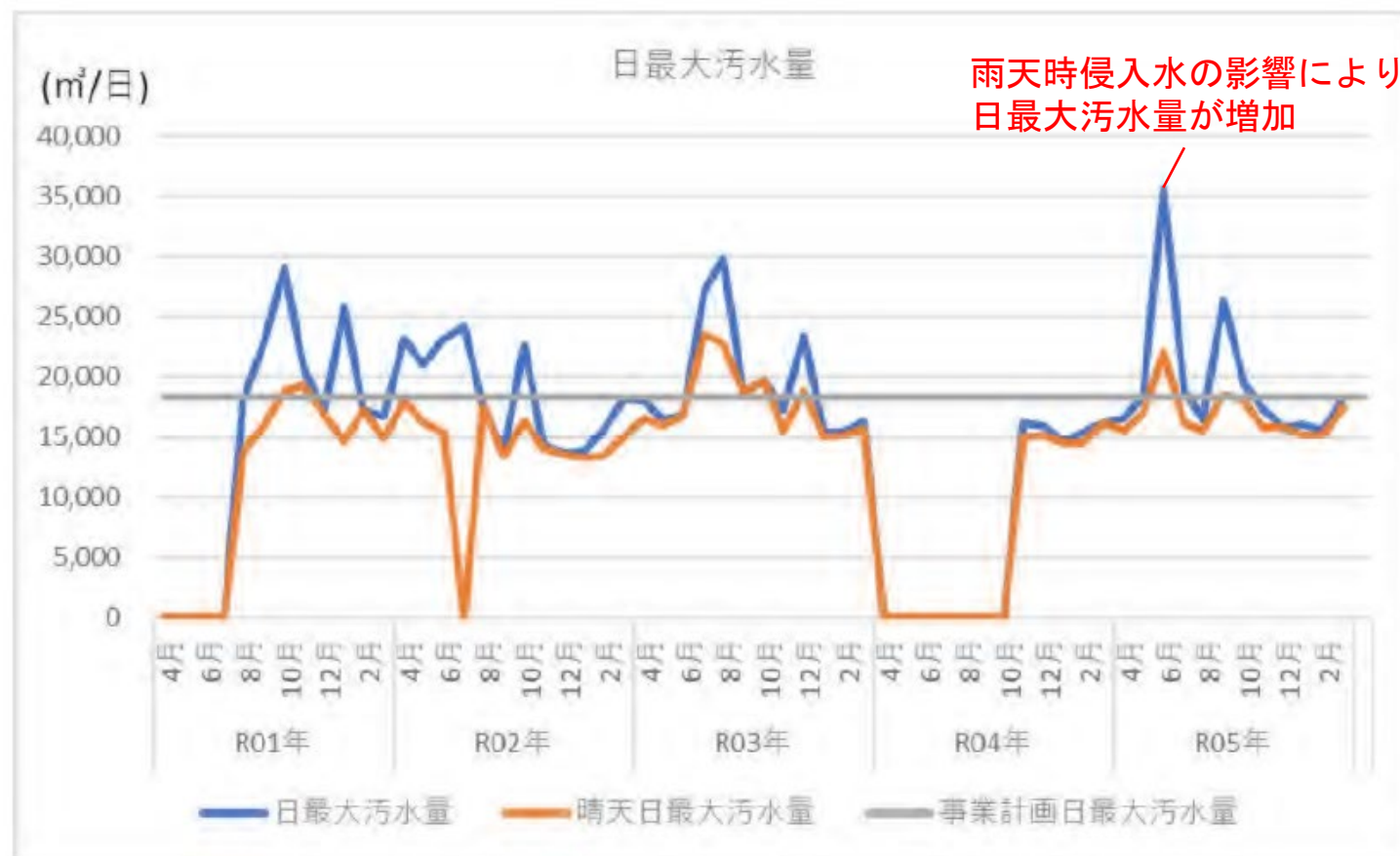
- 令和4年度の使用料改定を契機に、財政負担の抑制と事業の持続可能性に向けた取り組みを進めていますが、現時点では経費回収率は100%に達していません。
令和4年度に策定した方針に基づき、再度の増額改定を実施する方向で検討を進めています。



1-9. 不明水の状況

- 公共下水道事業における有収率は約60%であり、全国的にみても低い数値です。
- 経営戦略ではR16年度までに有収率80%以上を目標に掲げ、老朽管のカメラ調査を行い、破損個所の修繕を進めています。

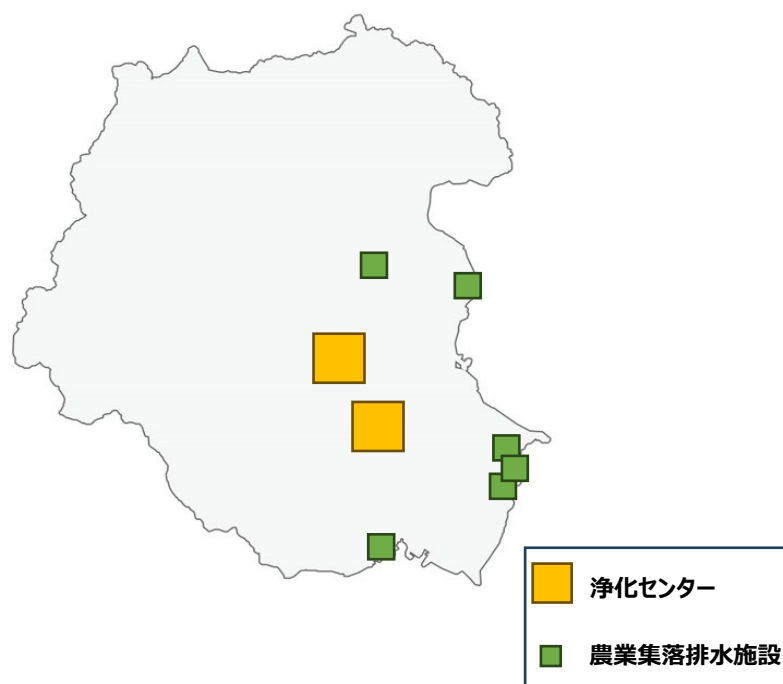
日最大汚水量(浄化センターともべ)



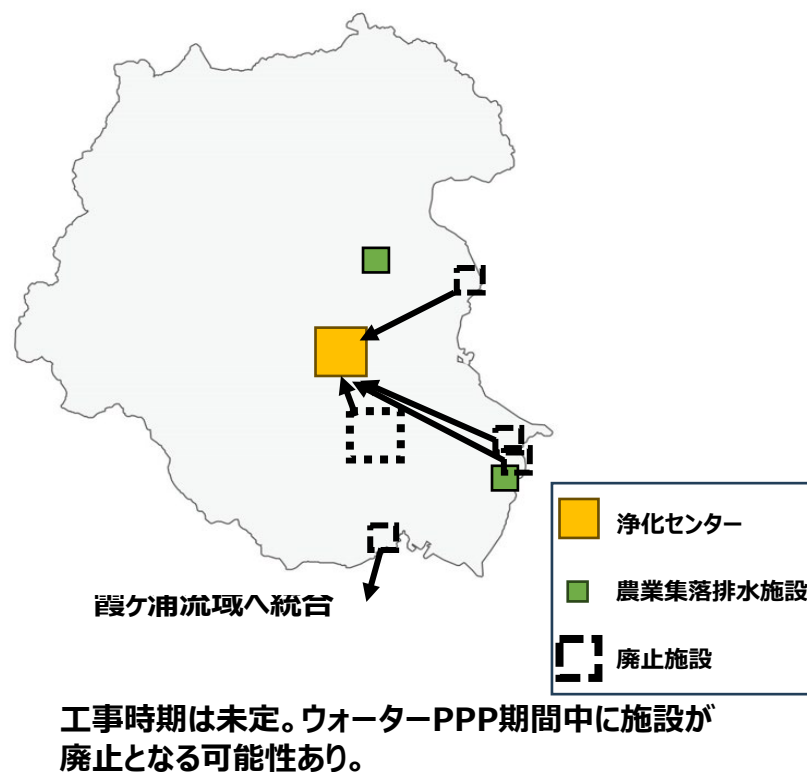
1-10. 施設統廃合計画

- 処理人口の減少や既存施設の更新負担を踏まえ、施設の集約化を実施する計画です。
- 具体的な工事期間は未定ですが、ウォーターPPPを実施する場合、10年間の契約期間中に施設の廃止が実施される可能性があります。

現状



現時点における今後の計画



1-11. 課題と対応策の方向性

- ・ヒト・モノ・カネの課題を踏まえ、委託体制の強化や維持管理と更新の一体マネジメントが求められます。

笠間市の 下水道事業 が抱える 主な課題

- ① 職員数が減少傾向であり、全体的に人員不足の状況。特に、経験のある技術職員が不在のため、技術面の対応力に課題が大きい。
- ② 施設(処理場・ポンプ場)及び管路施設で進行する老朽化への対応が必要。並行して各施設の耐震化が必要であり、業務の効率化が課題。
- ③ 管路は維持管理情報を紙媒体で保存しており、業務が属人化する傾向。情報をデータベース化し、人事異動時に円滑に情報を引き継げる体制構築が必要。
- ④ 投資可能額に制約され、耐震補強・老朽化対策が十分に進んでいない。
R4.4に使用料改定を実施したが経費回収率は100%に達しておらず、施設の老朽化も進行していることから、厳しい財政状況が続く見込み。

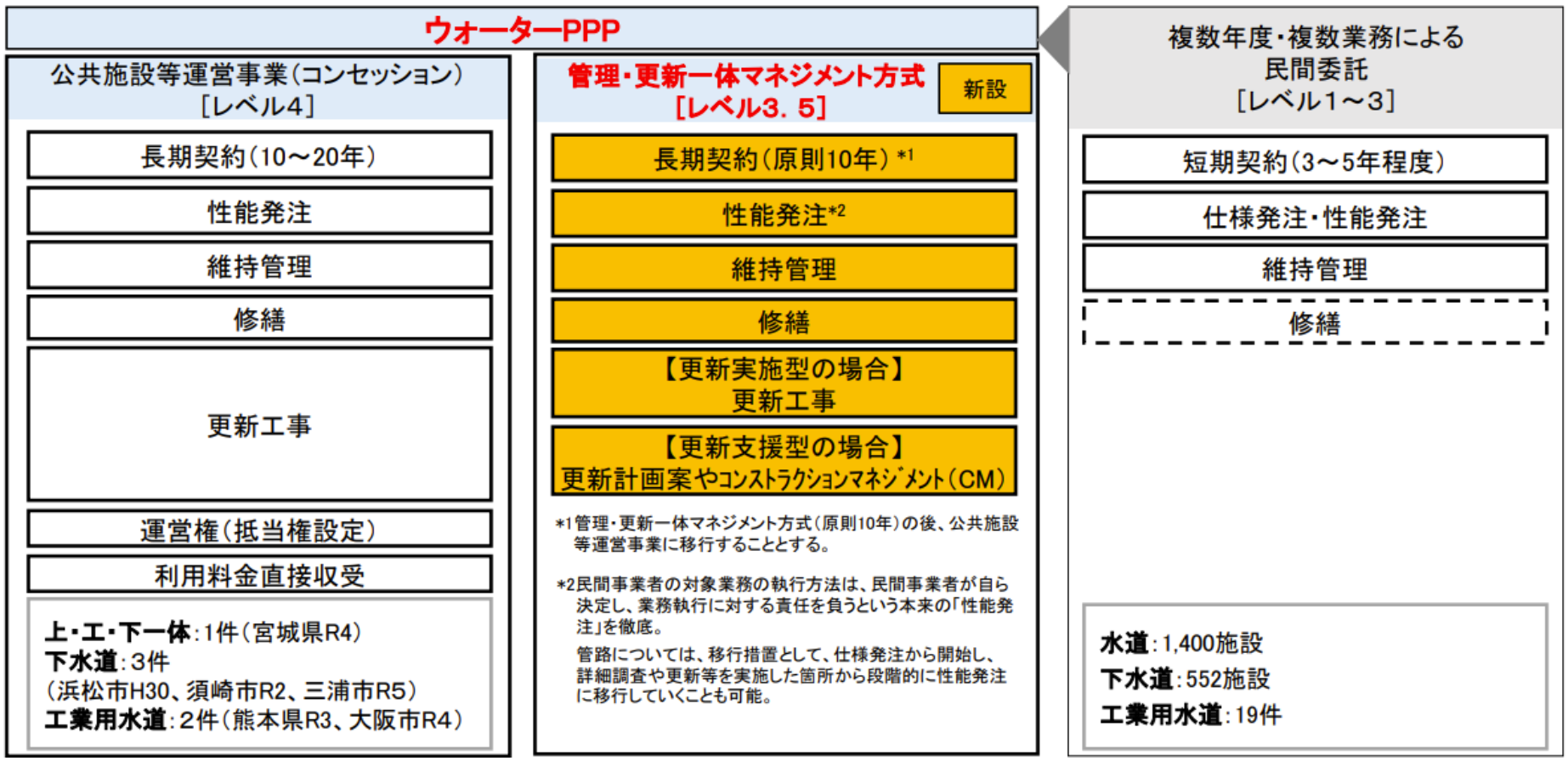
対応策 (案)

- ① 技術職員の確保は今後も難しい想定であるため、民間事業者の技術面のサポートを拡大する。
- ② 企画・計画等の基幹業務等は直営業務、委託可能な業務は可能な限り委託し、官民で適切分担により効率的に業務を遂行する体制を目指す。
- ③ 民間事業者の裁量拡大と合わせて事業の持続可能性に資する方法の提案を求め、官民の関係者で情報共有が可能な方法を検討する。
- ④ 維持管理と更新を一体的に実施することにより効率的・効果的に老朽化対策を実施する。

2. ウォーターPPP導入の 考え方について

2-1. ウォーターPPPの概要

- ウォーターPPPは、水分野の公共インフラの管理・更新・運営を、長期契約で民間事業者に委ねる官民連携方式です。委託の範囲や期間等の条件によって、Lv.3.5（更新支援型）、Lv.3.5（更新実施型）、Lv.4.0（公共施設等運営事業）に分類されます。



2-2. ウォーターPPPの4要件

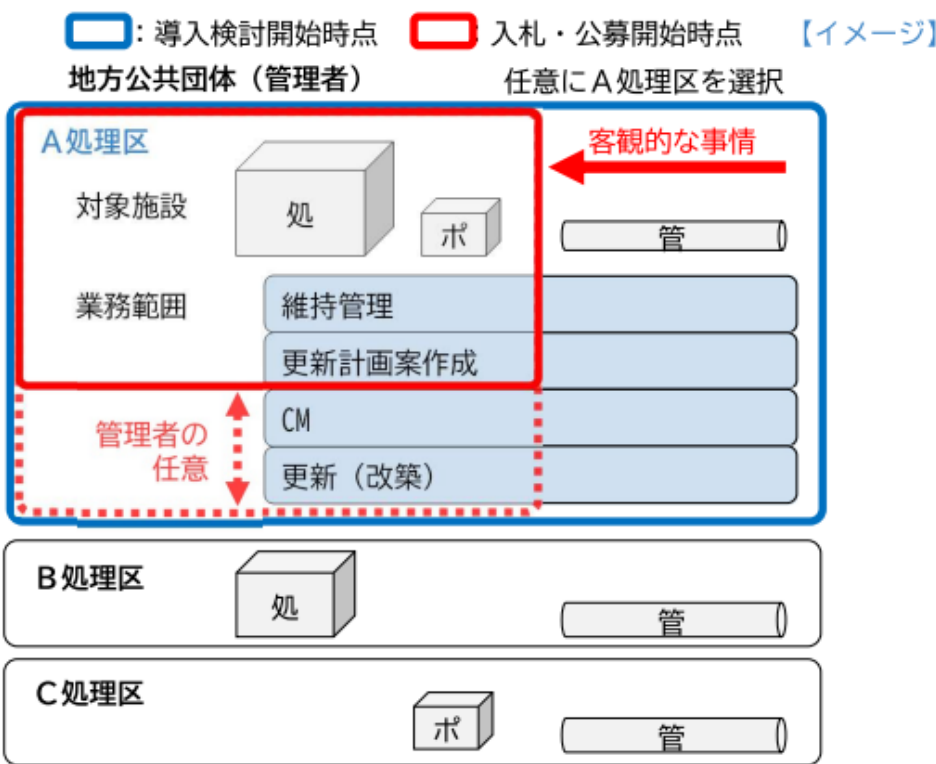
- これまで多くの自治体で用いられていた「複数年度・複数業務の民間委託」（包括的民間委託レベル1～3）と比較し、ウォーターPPPの事業は下記の4つの要件を含むことが原則とされます。

長期契約	性能発注	維持管理と更新の 一体マネジメント	プロフィットシェア
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、これまでの民間委託で一般的な3～5年よりも長い 10年間を原則とする。	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。発注者が詳細な仕様を決める仕様発注よりも、性能発注の方が「民間の創意工夫の発揮」が実現しやすくなる。	維持管理と更新を一体的に実施 していくことで効率的・効果的な維持管理と更新を期待できる。民間事業者に更新計画を作成する「更新支援型」または更新（改築）の発注業務の委託まで含む「更新実施型」を地方公共団体が選択する。	民間による新技術の導入や維持管理の工夫により生み出された コスト削減分（プロフィット）を官民で分配（シェア）する仕組み のこと。プロフィットシェアの導入により、事業開始後も民間事業者からのライフサイクルコスト削減の提案を促進する。

2-3. 対象施設・業務範囲設定の考え方

- ・ ウォーターPPPガイドラインに基づき、初期案としては処理場・管路一体での発注を検討しています。
- ・ 現状の包括的民間委託の対象範囲に農集が含まれていることを踏まえ、農集を含めてウォーターPPPの対象範囲を検討します。

対象施設・業務範囲設定の考え方(一例)



(出典) 下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン第2.0版 令和7年4月 国土交通省

※コンストラクションマネジメント（CM）とは、建設生産に関わるプロジェクトにおいて、コンストラクションマネージャー（CMR）が、技術的な中立性を保ちつつ発注者の側に立って、設計・発注・施工の各段階において、設計の検討や工事発注方式の検討、工程管理、品質管理、コスト管理などの各種のマネジメント業務の全部又は一部を行うもの

現状の包括的民間委託範囲

対象業務・範囲									
事業	公共					農集			
施設	処/ポ			管路		処/ポ			管路
業務	維持管理	更新計画案作成	CM	維持管理	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)

ウォーターPPPの検討範囲

対象業務・範囲									
事業	公共					農集			
施設	処/ポ			管路		処/ポ			管路
業務	維持管理	更新計画案作成	CM※	維持管理	更新(改築)※	維持管理	更新計画案作成	CM※	更新(改築)※

※管理者の任意：課題解決策としての必要性に応じて検討

2-4. ウォーターPPP導入の範囲(素案)

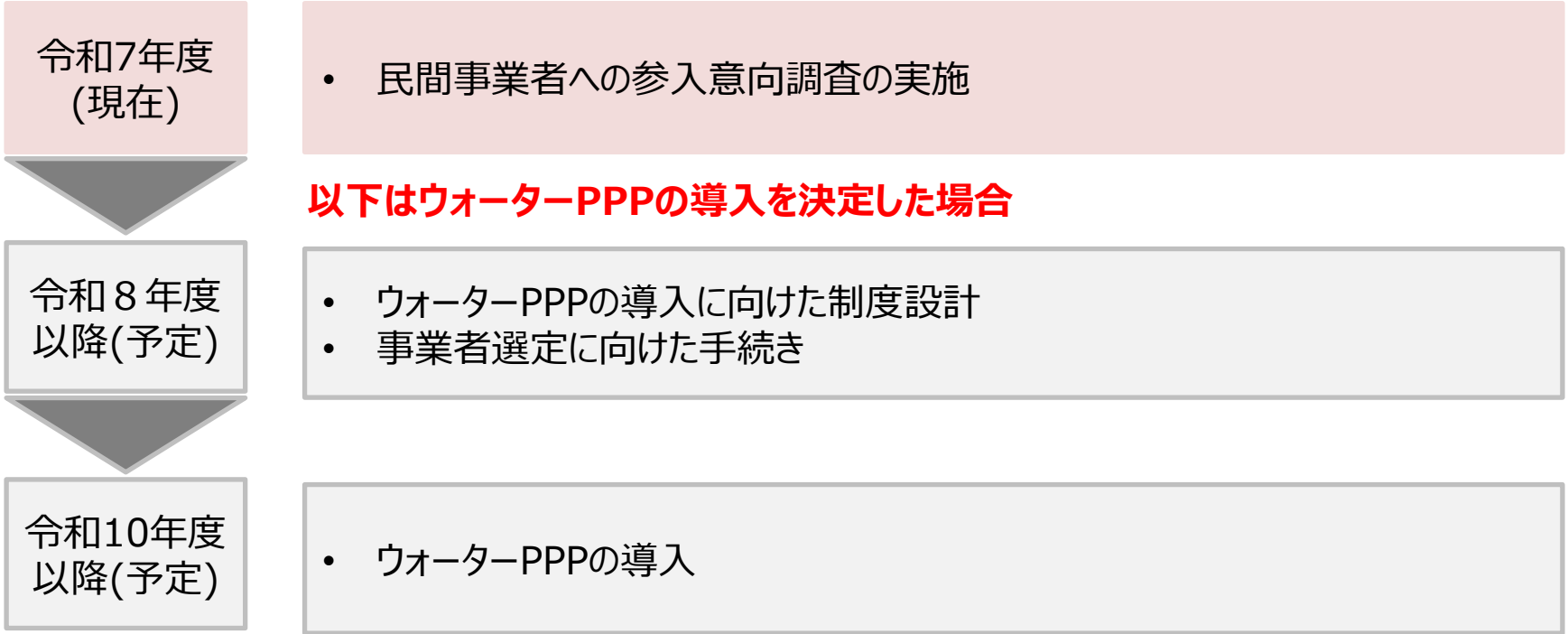
- 現在、本市が事業スキーム（素案）として検討している事業内容は下記のパターン①、②、②’の3通りです。対象範囲や業務範囲は今後の検討により変更する場合があります。

パターン		パターン①				パターン②				パターン②'																																																																																																																																																											
概要図	<table><tr><th colspan="12">パターン①</th></tr><tr><th>事業</th><th colspan="4">公共(2処理区)</th><th colspan="4">農集(6地区)</th></tr><tr><th>施設</th><th colspan="2">処/ボ</th><th colspan="2">管路</th><th colspan="2">処/ボ</th><th colspan="2">管路</th></tr><tr><th>業務</th><td>維持管理</td><td>更新計画案作成</td><td>CM</td><td>更新(改築)</td><td>維持管理</td><td>更新計画案作成</td><td>CM</td><td>更新(改築)</td><td>維持管理</td><td>更新計画案作成</td><td>CM</td><td>更新(改築)</td></tr></table>												パターン①												事業	公共(2処理区)				農集(6地区)				施設	処/ボ		管路		処/ボ		管路		業務	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	<table><tr><th colspan="12">パターン②(CMあり)</th></tr><tr><th>事業</th><th colspan="4">公共(2処理区)</th><th colspan="4">農集(6地区)</th></tr><tr><th>施設</th><th colspan="2">処/ボ</th><th colspan="2">管路</th><th colspan="2">処/ボ</th><th colspan="2">管路</th></tr><tr><th>業務</th><td>維持管理</td><td>更新計画案作成</td><td>CM</td><td>更新(改築)</td><td>維持管理</td><td>更新計画案作成</td><td>CM</td><td>更新(改築)</td><td>維持管理</td><td>更新計画案作成</td><td>CM</td><td>更新(改築)</td></tr></table>												パターン②(CMあり)												事業	公共(2処理区)				農集(6地区)				施設	処/ボ		管路		処/ボ		管路		業務	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	<table><tr><th colspan="12">パターン②'(CMなし)</th></tr><tr><th>事業</th><th colspan="4">公共(2処理区)</th><th colspan="4">農集(6地区)</th></tr><tr><th>施設</th><th colspan="2">処/ボ</th><th colspan="2">管路</th><th colspan="2">処/ボ</th><th colspan="2">管路</th></tr><tr><th>業務</th><td>維持管理</td><td>更新計画案作成</td><td>CM</td><td>更新(改築)</td><td>維持管理</td><td>更新計画案作成</td><td>CM</td><td>更新(改築)</td><td>維持管理</td><td>更新計画案作成</td><td>CM</td><td>更新(改築)</td></tr></table>												パターン②'(CMなし)												事業	公共(2処理区)				農集(6地区)				施設	処/ボ		管路		処/ボ		管路		業務	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)
	パターン①																																																																																																																																																																				
	事業	公共(2処理区)				農集(6地区)																																																																																																																																																															
	施設	処/ボ		管路		処/ボ		管路																																																																																																																																																													
業務	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)																																																																																																																																																									
パターン②(CMあり)																																																																																																																																																																					
事業	公共(2処理区)				農集(6地区)																																																																																																																																																																
施設	処/ボ		管路		処/ボ		管路																																																																																																																																																														
業務	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)																																																																																																																																																									
パターン②'(CMなし)																																																																																																																																																																					
事業	公共(2処理区)				農集(6地区)																																																																																																																																																																
施設	処/ボ		管路		処/ボ		管路																																																																																																																																																														
業務	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)	維持管理	更新計画案作成	CM	更新(改築)																																																																																																																																																									
		<div><div></div>ウォーターPPPの対象範囲(素案)</div>																																																																																																																																																																			
対象範囲	施設	公共下水道、農業集落排水の 全施設 を対象（処理場・管路一体型）																																																																																																																																																																			
	管路																																																																																																																																																																				
業務範囲	公共	施設	運転管理、保守点検、水質管理、修繕、物品調達・管理等の維持管理、処理場の更新計画案の作成																																																																																																																																																																		
		管路	点検、調査、清掃、修繕、住民対応等の維持管理、管路の更新計画案の作成																																																																																																																																																																		
	農集	+CM、更新工事				+CM																																																																																																																																																															
		施設	運転管理、保守点検、水質管理、修繕、物品調達・管理等の維持管理、処理場の更新計画案の作成																																																																																																																																																																		
		+CM、更新工事				+CM																																																																																																																																																															
		管路	点検、調査、清掃、修繕、住民対応等の維持管理、管路の更新計画案の作成																																																																																																																																																																		
+CM、更新工事				+CM																																																																																																																																																																	

3. 今後のスケジュールについて

3-1. 今後のスケジュール

今年度に参入意向調査を実施し、ウォーターPPPの導入可能性調査を実施します。次年度以降の方針については、今年度の調査結果に基づき検討します。



4. 參考資料

4-1. 参考資料一覧

- 本資料に加えて、検討に向けた参考資料として下記の各資料を共有します。

公表体	資料名
国土交通省	下水道分野におけるウォーターPPPガイドライン策定検討委員会
笠間市	笠間市下水道事業経営戦略[改訂版]