

# 知多市下水道事業ウォーターPPP導入 に関するマーケットサウンディング (事業概要に係る説明会)

---

知多市都市整備部下水道課

# 目次

---

1. 説明会の主旨
2. 知多市下水道事業の概要
3. 知多市下水道事業の現状と課題
4. 課題に対する対応策と効果
5. 事業スキーム(案)に対する説明
6. 今後のスケジュール(案)

---

# 1. 説明会の趣旨

---

# 説明会の主旨

## 主旨

- ◆ 官民連携事業（ウォーターPPP）の検討のため、知多市下水道事業の概要と課題、現時点でのウォーターPPPの検討方針等を事業者さまに提示すること。
- ◆ 説明会後のアンケート調査により、事業者さまの参入意向や本市のウォーターPPPの事業範囲等の検討に活用すること。

## 留意点

- ◆ 本説明会及び関連資料の内容は、全て現時点の想定であり、実施内容等はいずれも確定した情報でない。
- ◆ 本説明会及びアンケート調査で頂いたご意見は、今後事業検討の際の参考としますが、事業内容等に反映することを保証するものではありません。

---

## 2. 知多市下水道事業の概要

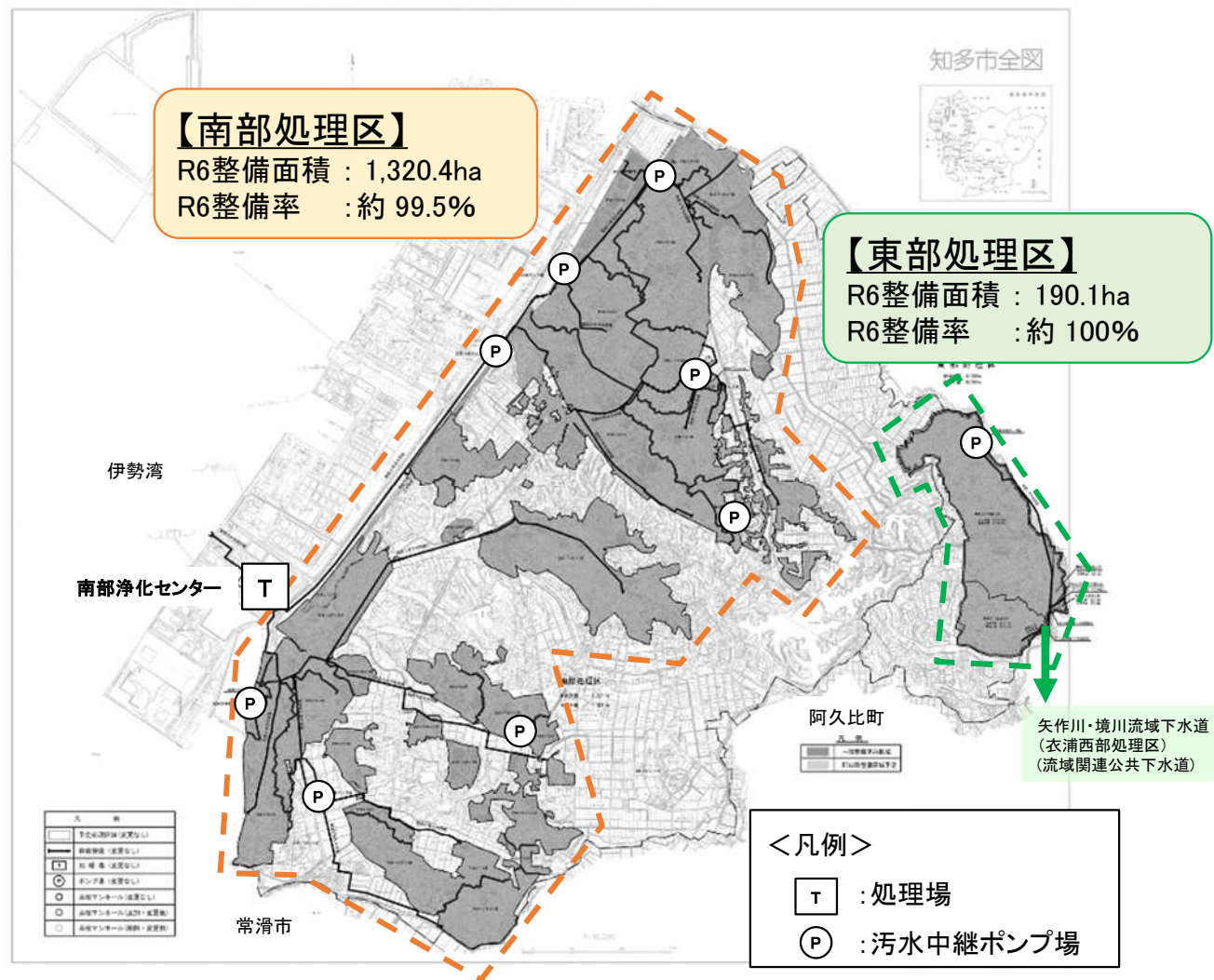
---

# 知多市下水道事業の概要

## 知多市下水道事業の変遷

### ◆ 汚水整備の変遷

和暦	概要
昭和 45年 (1970年)	下水道事業開始 (基本計画策定)
昭和 48年 (1973年)	西部浄化センター運転開始 (昭和63年廃止)
昭和 58年 (1983年)	南部浄化センター運転開始
平成 8年 (1996年)	東部処理分区供用開始 (流域関連公共下水道)
令和 6年度末 (2024年度末)	処理人口普及率 96.9% (=処理区域内人口/行政人口)





# 知多市下水道事業の概要

## 知多市保有の下水道施設

### ◆ 処理場

施設名	南部浄化センター
供用開始	昭和58年3月
処理方式 (事業計画)	凝集剤添加ステップ流入式多段硝化脱窒法、凝集剤添加標準活性汚泥法
処理能力 (晴天日最大)(事業計画)	32,000m <sup>3</sup> /日(6/6池既設)
広域汚泥処理	脱水ケーキの焼却処理を愛知県に事務委託(愛知県衣浦西部浄化センターで処理)

### ◆ 汚水中継ポンプ場

①	浜小根中継ポンプ場	(供用開始:昭和58年4月)
②	西部中継ポンプ場	(供用開始:昭和58年4月)
③	古見中継ポンプ場	(供用開始:昭和59年4月)
④	新舞子中継ポンプ場	(供用開始:昭和59年4月)
⑤	にしの台中継ポンプ場	(供用開始:昭和61年4月)
⑥	粕谷中継ポンプ場	(供用開始:昭和63年4月)
⑦	旭桃台中継ポンプ場	(供用開始:平成元年4月)
⑧	佐布里ポンプ場	(供用開始:平成3年4月)
⑨	東部中継ポンプ場	(供用開始:平成10年4月)

### ◆ マンホールポンプ場

箇所数	39箇所
-----	------

### ◆ 管きょ延長

汚水	約 420 km
雨水	約 220 km

### ◆ その他汚水関連施設

その他	マンホール、公共ます、取付管 つつじが丘中継ポンプ場(H30廃止)
-----	--------------------------------------

---

# 3. 知多市下水道事業の現状と課題

---

# 知多市下水道事業の現状と課題 (モノ・ヒト・カネ)

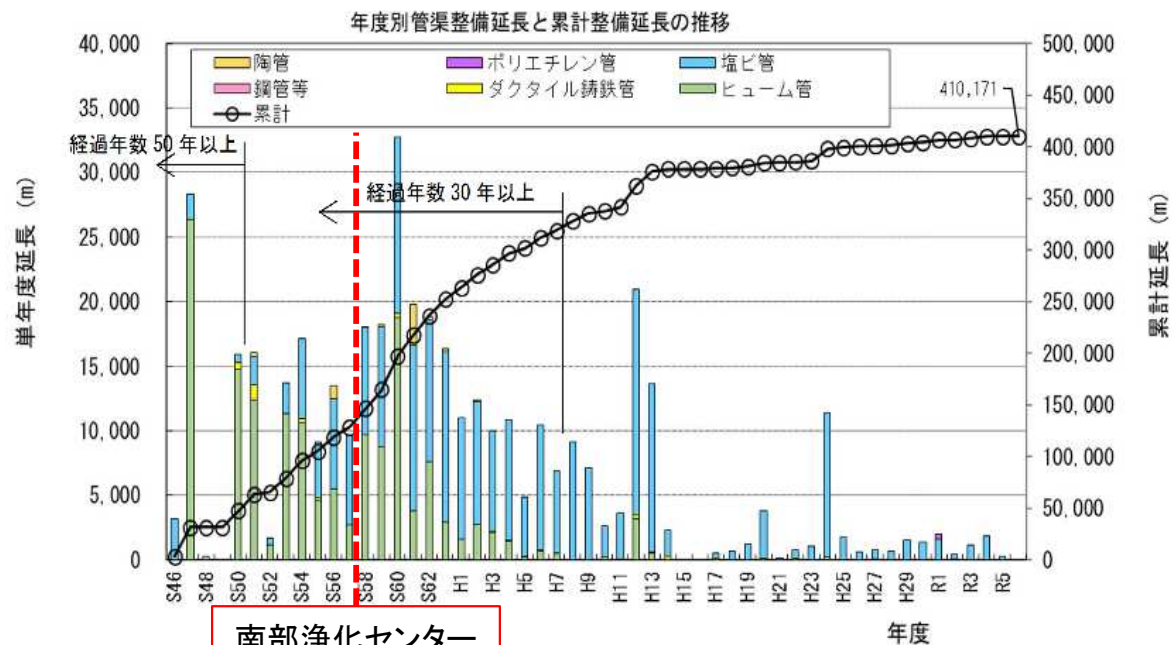
## モノにおける課題

施設の老朽化が進行

維持管理が必要な  
施設の増加

老朽化対策が  
必要となる  
(事業費の増大)

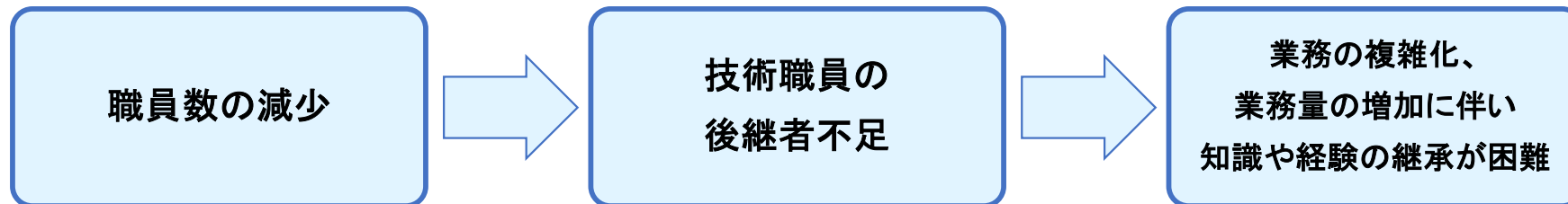
- ・汚水管きよ …… 布設後50年以上経過した管きよ(約11%)、30年以上経過した管きよ(約78%)  
→管渠及び公共柵の経年劣化による苦情・要望数が増加傾向
- ・処理場 …… 供用開始から42年が経過  
→施設の老朽化に伴う改築及び耐震化業務が増加



南部浄化センター  
運転開始(S58.4)

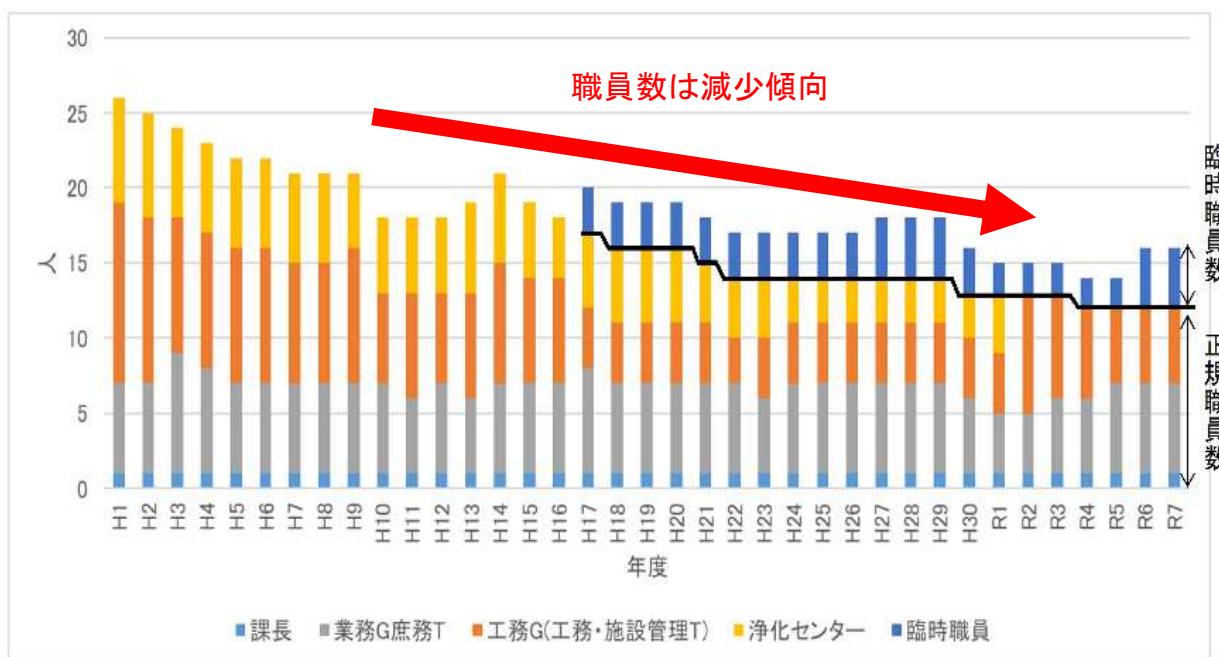
# 知多市下水道事業の現状と課題 (モノ・ヒト・カネ)

## ヒトにおける課題

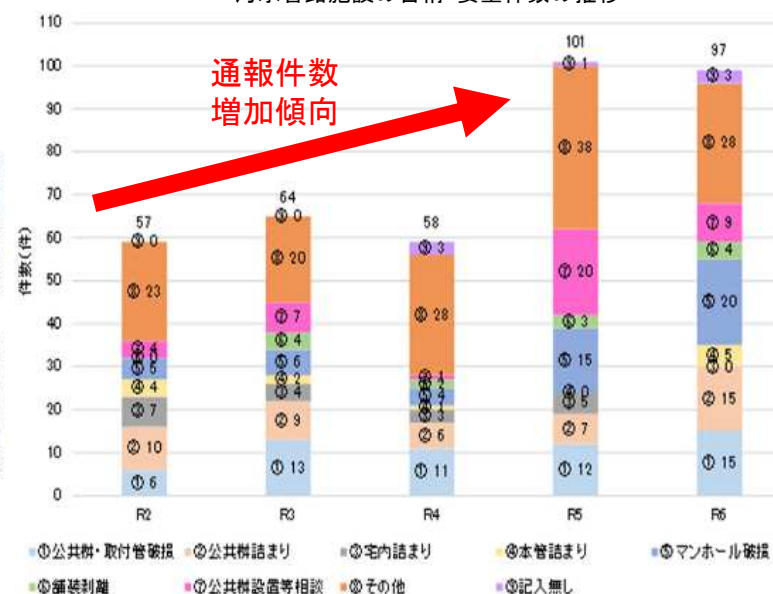


- ・下水道課職員 …… 26人(平成元年) から 15人(現在)にまで減少  
 → 今後さらに職員数は減少していくものとみられる  
 → 業務の複雑化、業務量の増加に伴い、技術職員の後継者不足が問題となっている

下水道課職員数の推移

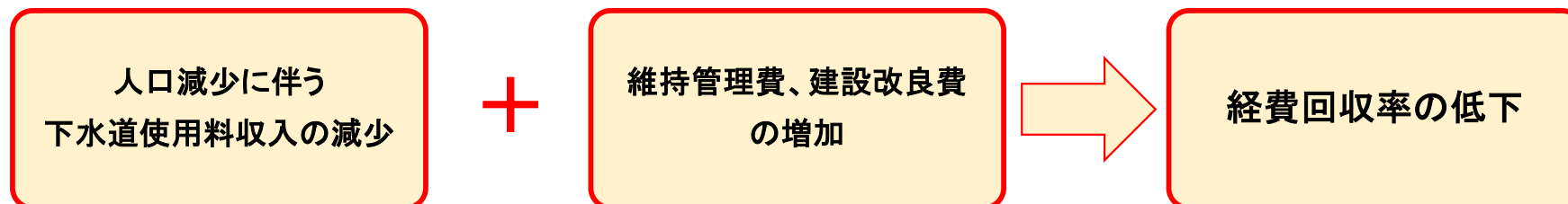


汚水管路施設の苦情・要望件数の推移

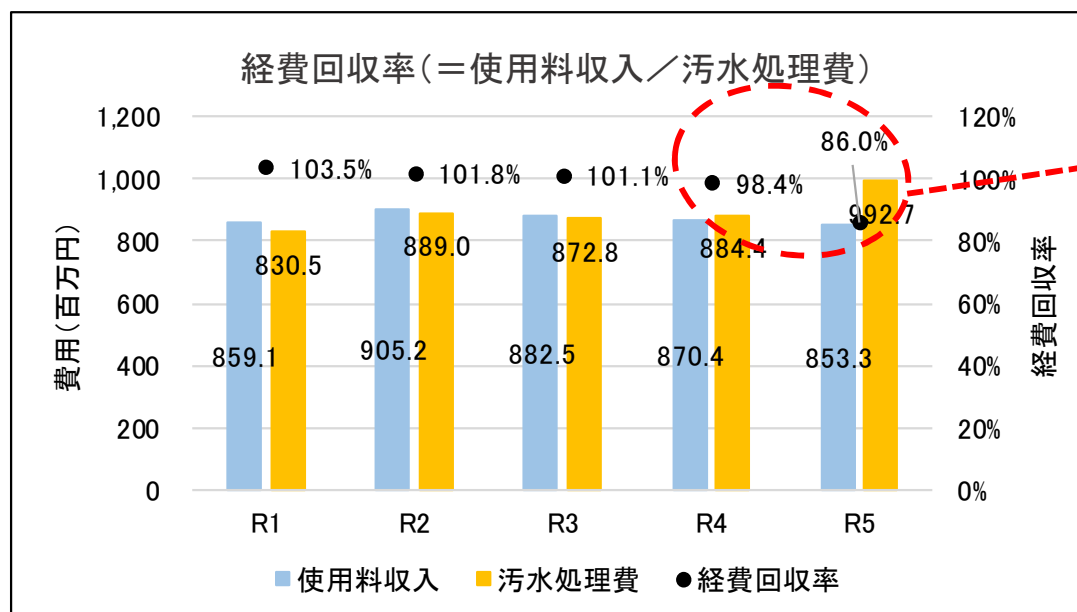


# 知多市下水道事業の現状と課題 (モノ・ヒト・カネ)

## カネにおける課題



- ・ 使用料収入 … 本市の污水管の整備は概成しており、今後利用者が増える見込みがない  
→人口減少に伴い下水道使用料収入が減少していく
- ・ 経費回収率 … 維持管理費(点検・調査費や修繕費)、建設改良費(改築・耐震)の増加  
→汚水処理に要する費用を下水道使用料で賄うことが困難



経費回収率が100%を下回っている

---

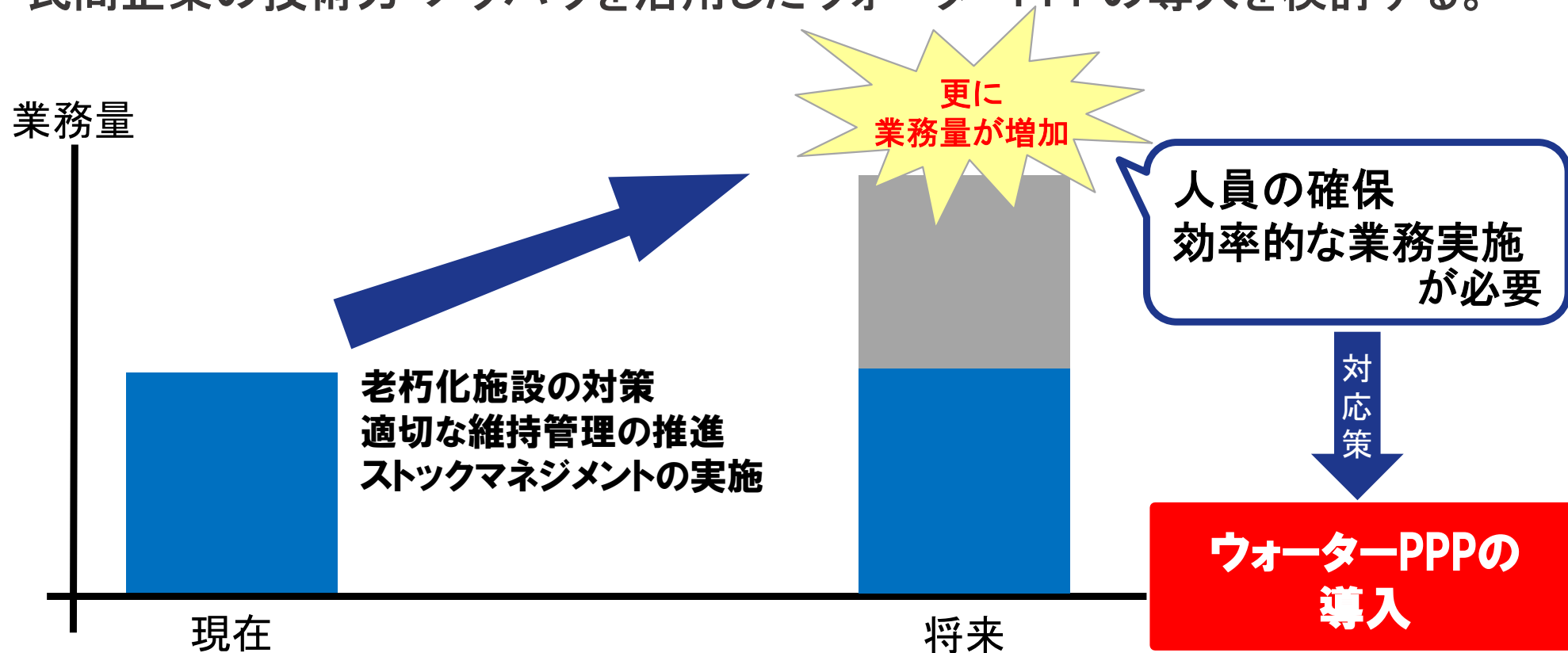
## 4. 課題に対する対応策と効果

---

# 4. 課題に対する対応策と効果

## 課題に対する対応策と期待される効果

- ◆ 将来的に発生する課題に備え、これまで以上に老朽化対策、適切な維持管理を行うためには、民間企業の協力が必要となる。  
→民間企業の技術力・ノウハウを活用したウォーターPPPの導入を検討する。



期待される効果

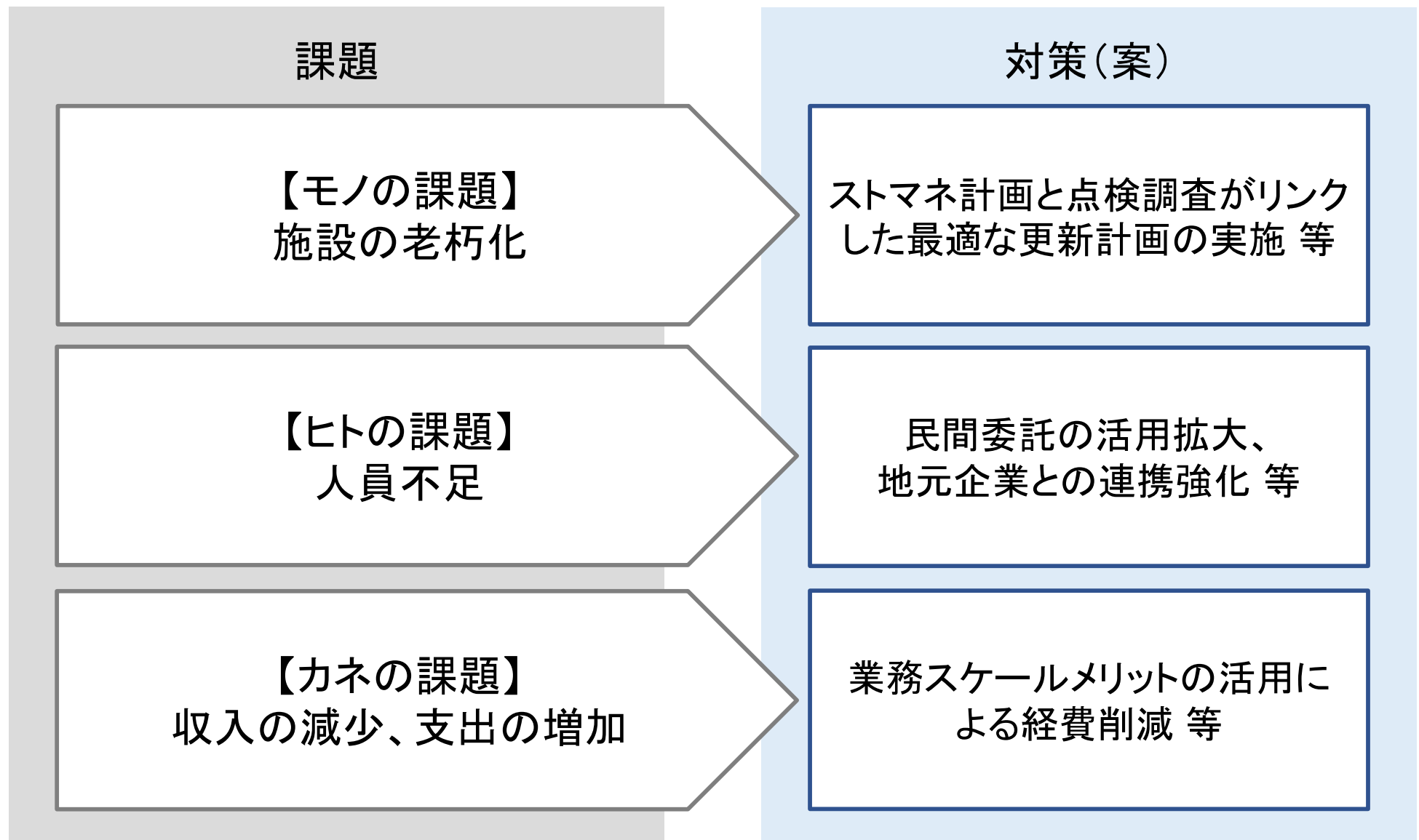
- ・組織・業務のスリム化
- ・予防保全管理による施設の健全化
- ・効率的な維持管理によるコストの縮減  
など

持続可能な  
下水道事業の  
実現

# 4. 課題に対する対応策と効果

## ウォーターPPPによる対応策(案)

- ◆ 本市の下水道事業が抱える課題と、ウォーターPPPによる対応案を整理した。



# 4. 課題に対する対応策と効果

## ウォーターPPPを導入することによる民間事業者のメリット

- ◆ ウォーターPPPの導入により、民間事業者にも複数のメリットが生じる。

### 長期契約

業務量の確保

雇用の確保

繁忙期の平準化

### 性能発注

民間事業者の意見の反映

業務効率化

コスト縮減

---

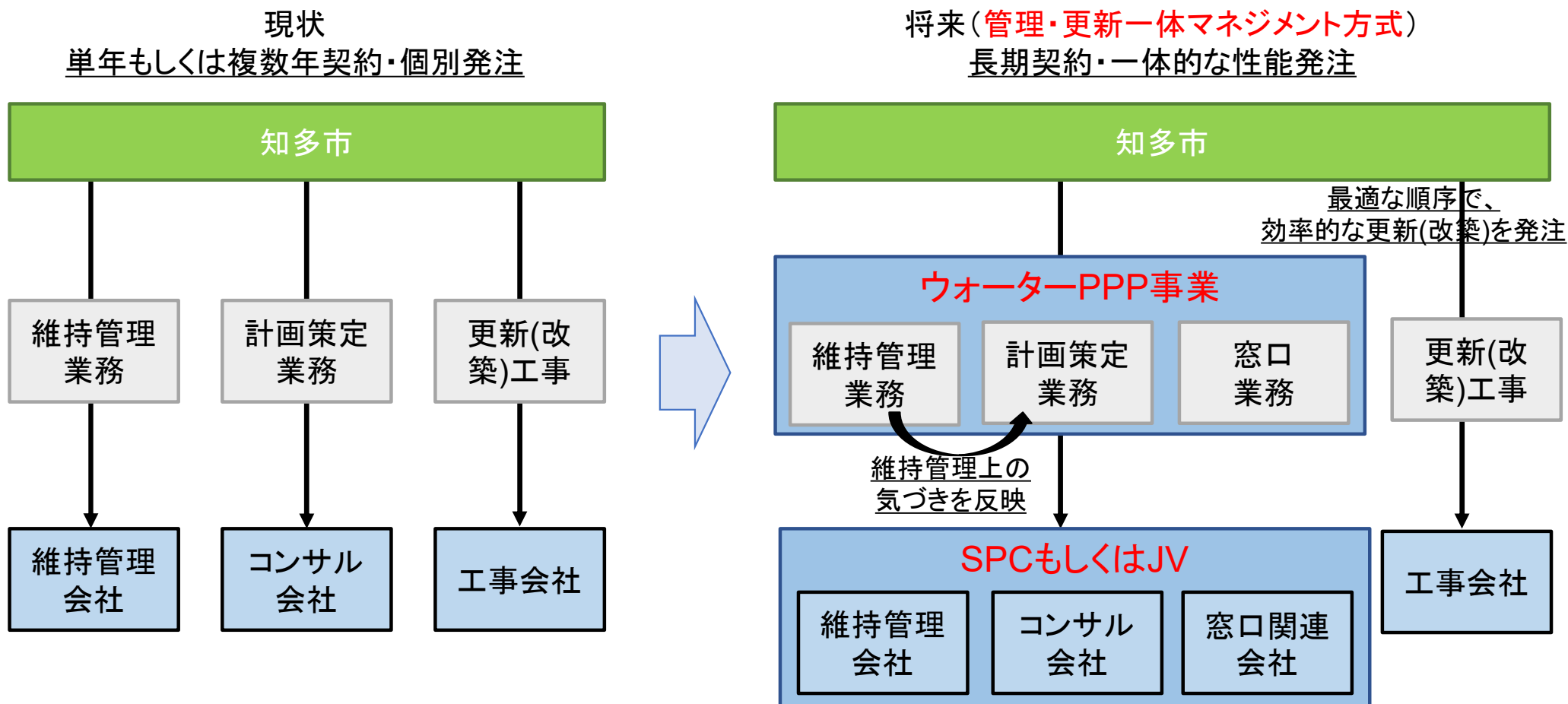
## 5. 事業スキーム(案)に対する説明

---

# 5. 事業スキーム(案)に対する説明

## 企業構成(管理・更新一体マネジメント方式)

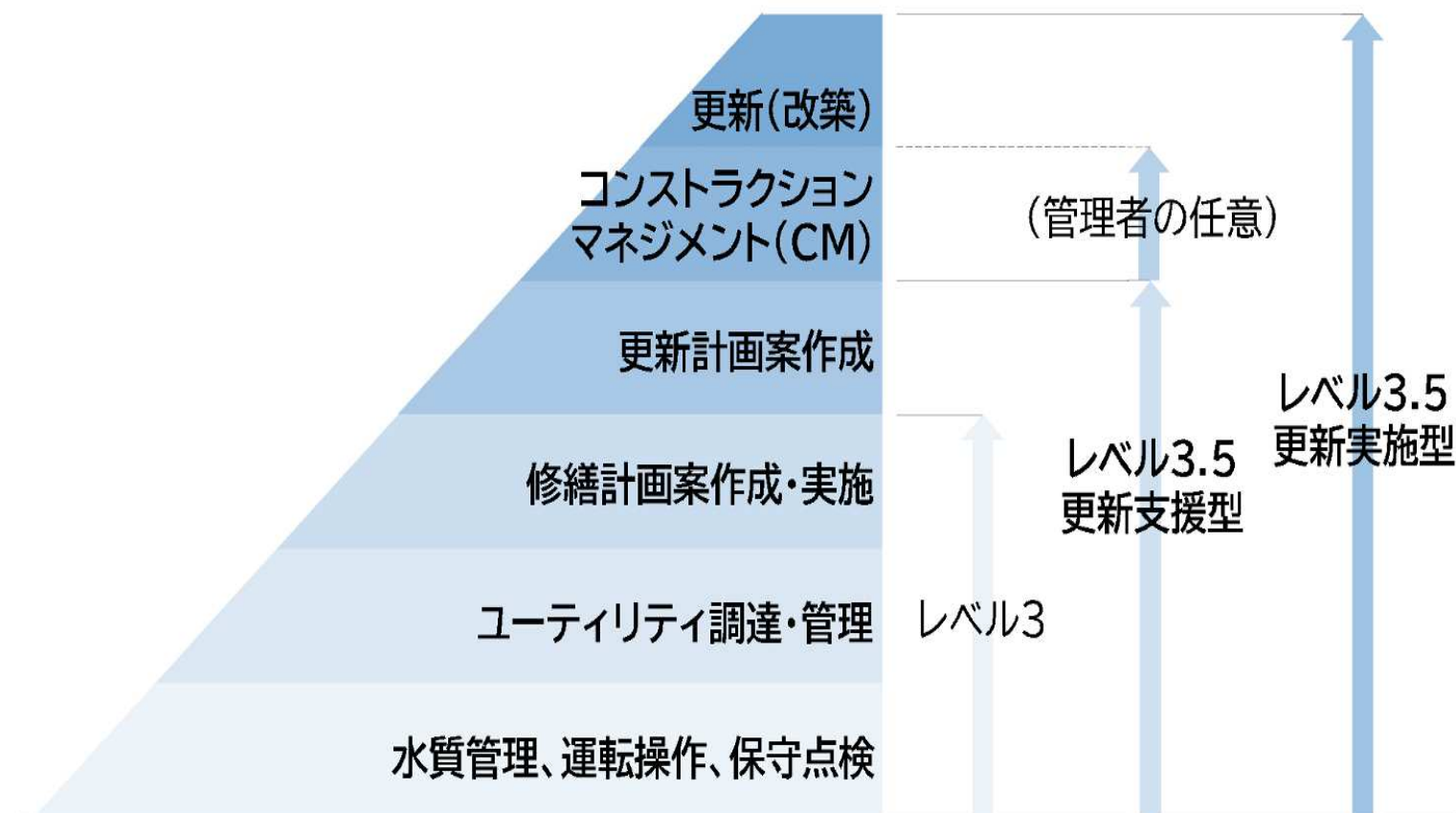
- ◆ 管理・更新一体マネジメント方式の導入により、より効率的な事業運営を目指す。
- ◆ SPC(特別目的会社)もしくはJV(共同企業体)を設立する。



# 5. 事業スキーム(案)に対する説明

## 更新実施型と更新支援型

- ◆ 「更新実施型」は、更新(改築)の発注業務の委託まで含むもの(改築は受託者が実施)。
- ◆ 「更新支援型」は、更新計画案作成まで含むもの(改築は管理者が実施)。
- ◆ 現時点では「更新支援型」を想定している。



# 5. 事業スキーム(案)に対する説明

## ウォーターPPP対象施設(案)

- ◆ 現時点では、市内全域の**下水道関連施設全て**を検討対象としている。
- ◆ 雨水管は、サウンディング等を通じて判断する。
- ◆ 事業期間は、**10年間**とする。

施設	施設名称等	処理区	数量	現在の官民連携 実施状況	ウォーターPPPの 対象施設(案)
処理場	南部浄化センター	南部	1箇所	包括的民間委託 (レベル2.5)	○
汚水中継ポンプ場	浜小根中継ポンプ場等 (つつしが丘中継ポンプ場 含む)	南部	9箇所		○
	東部中継ポンプ場	東部	1箇所		○
マンホールポンプ場			39箇所		○
管路施設 (マンホール、公共 柵、取付管含む)	污水管	南部	約360km	直営及び委託	○
		東部	約50km		○
	雨水管		約220km		△

○ : 対象範囲に含む

△ : 対象範囲に含むか要検討

— : 対象範囲に含まない

# 5. 事業スキーム(案)に対する説明

## ウォーターPPP対象業務(案)

現状

業務内容		処理場	ポンプ場等	管路	経営
維持管理業務	点検調査	○	○	■	
	運転管理	○	○		
	水質分析	○	○		
	ユーティリティ調達	○	○		
	廃棄物処分	○	○		
	修繕	○	○	■	
	機器保守点検	○	○		
	住民対応	○	○	△	
	緊急対応	○	○	△	
	清掃	○	○	■	
	災害対応業務	○	○	△	
	台帳データ入力	○	○	■	
改築更新	調査	■	■	■	
	更新計画策定	■	■	■	
	改築設計	■	■	■	
	改築工事	■	■	■	
経営	窓口業務				△
	料金徴収				■
	料金督促				△
	計画策定				■
	調査企画				△
	経理会計				△

将来(更新支援型)

業務内容		処理場	ポンプ場等	管路	経営
維持管理業務	点検調査	○	○	○	
	運転管理	○	○		
	水質分析	○	○		
	ユーティリティ調達	○	○		
	廃棄物処分	○	○		
	修繕	○	○	○	
	機器保守点検	○	○		
	住民対応	○	○	○	
	緊急対応	○	○	○	
	清掃	○	○	○	
	災害対応業務	○	○	○ <sup>※1</sup>	
	台帳データ入力	○	○	○	
改築更新	調査	○	○	○	
	更新計画策定	○	○	○	
	改築設計	■	■	■	
	改築工事	■	■	■	
経営	窓口業務				○
	料金徴収				△
	料金督促				○
	計画策定				○ <sup>※3</sup>
	調査企画				△
	経理会計				△



○: 包括的民間委託、■: 直営(委託)、△: 直営

□ 委託範囲

○: WPPP委託、■: 直営(委託)、△: 直営

□ 委託範囲

※1: 緊急点検等(被害状況調査及び二次災害防止措置)までを想定

※2: 総合地震対策計画等

---

## 6. 今後のスケジュール(案)

---

# 6. 今後のスケジュール(案)

## 今後のスケジュールについて



導入検討

公募資料  
作成

入札・  
事業者選定

引継ぎ・  
事業開始

- ・ PPP/PFI手法選択に向けた準備  
検討準備  
目的の整理

- ・ 現状分析、課題洗い出し
- ・ PPP/PFI手法の比較検討  
課題への対応方針整理  
対応策(案)抽出

- ・ PPP/PFI手法の選定  
民間サウンディング  
スキーム検討

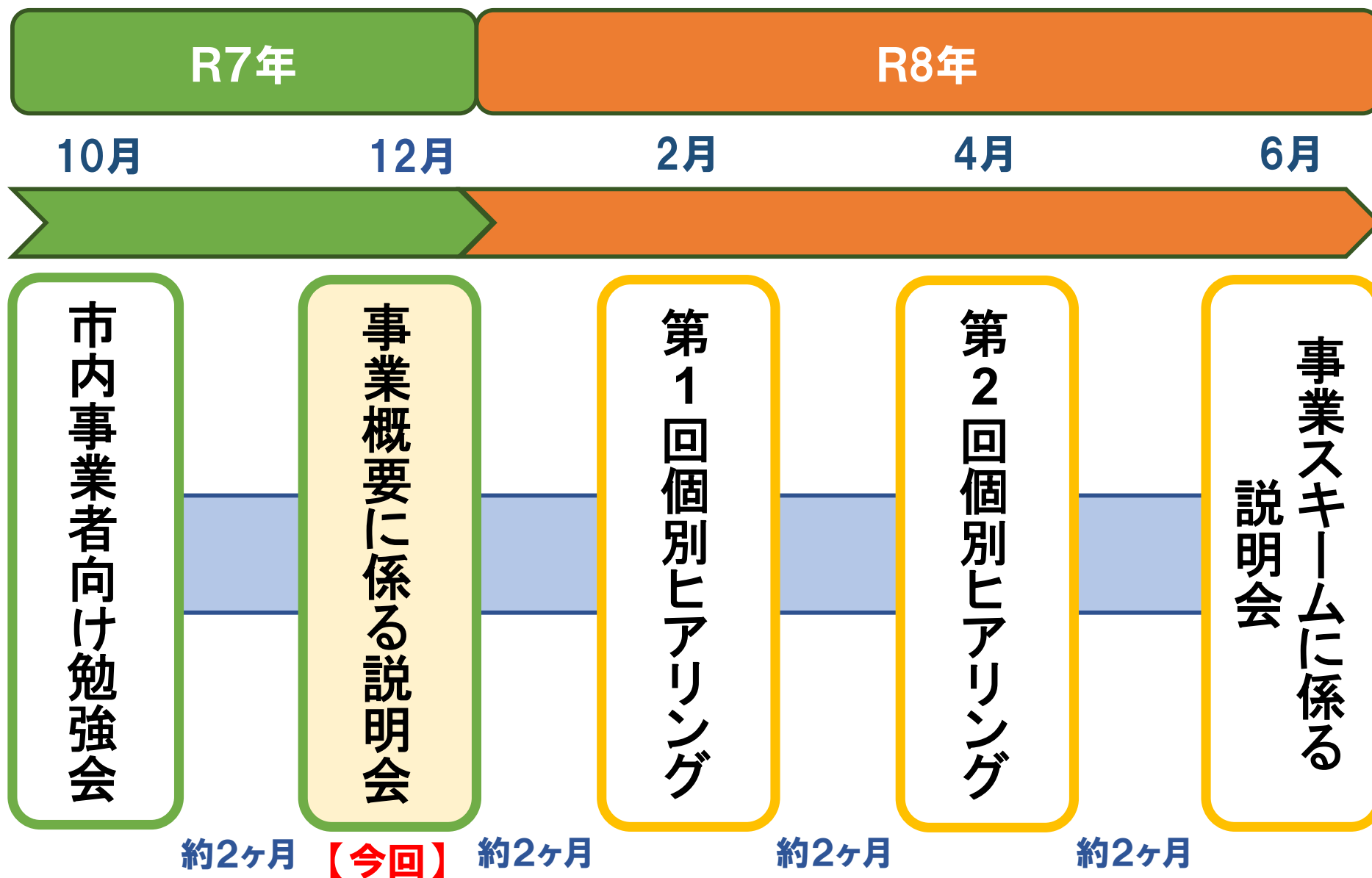
- ・ 契約書の作成
- ・ 募集要項の作成
- ・ 要求水準書の作成
- ・ 実施方針の作成

- ・ 契約
- ・ 事業者選定
- ・ 入札
- ・ 入札公告

- ・ 事業開始(10年間)
- ・ 引継ぎ(約3ヶ月)

# 6. 今後のスケジュール(案)

## 今後のスケジュールについて



※スケジュールは変更する場合があります

## 6. 今後のスケジュール(案)

### アンケート回答のお願い

知多市ホームページ(知多市下水道事業ウォーターPPP導入検討に関する説明会の説明について)よりアンケート調査票をダウンロードの上、下水道課までメールにアンケート調査票(word形式)を添付のうえ、提出いただきますようお願いいたします。

提出締切: **令和8年1月8日(木)**

■お問い合わせ先■

〒478-0045 愛知県知多市南浜町25番地  
知多市 都市整備部 下水道課  
工務・施設管理チーム

[TEL: 0562-55-9591](tel:0562-55-9591)(直通)

E-mail: [gesui@city.chita.lg.jp](mailto:gesui@city.chita.lg.jp)