

# 小金井市下水道事業 広域化・共同化の取組 について

# 次第

1. 広域化・共同化の意義
2. 小金井市下水道事業の現状
3. 課題の整理
4. 課題解決に向けた今後の取組
5. 広域化・共同化の検討

# 1. 広域化・共同化の意義

## ★なぜ広域化・共同化が必要となるか？

### 下水道事業の現状と課題



下水道施設（管路、ポンプ場、処理場等）の老朽化による更新需要の増加  
⇒管きよ調査等維持管理費の増加

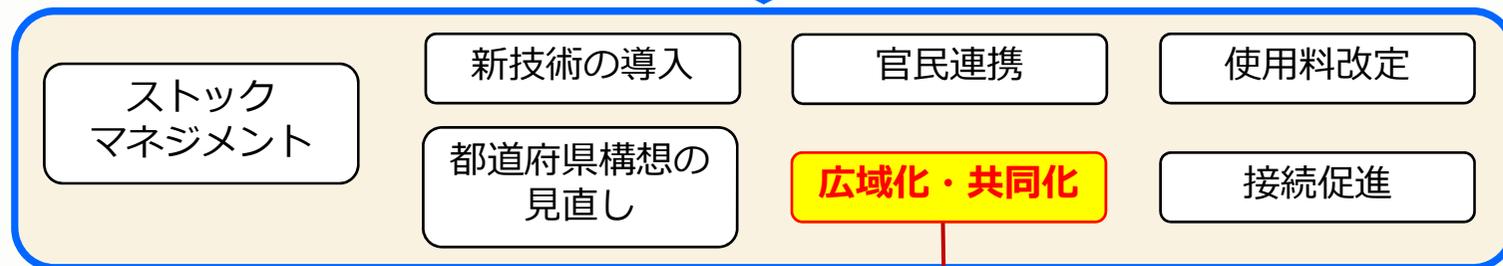


人口減少等による有収水量の減少  
⇒使用料収入の減少



下水道技術職員の減少  
⇒技術力の不足

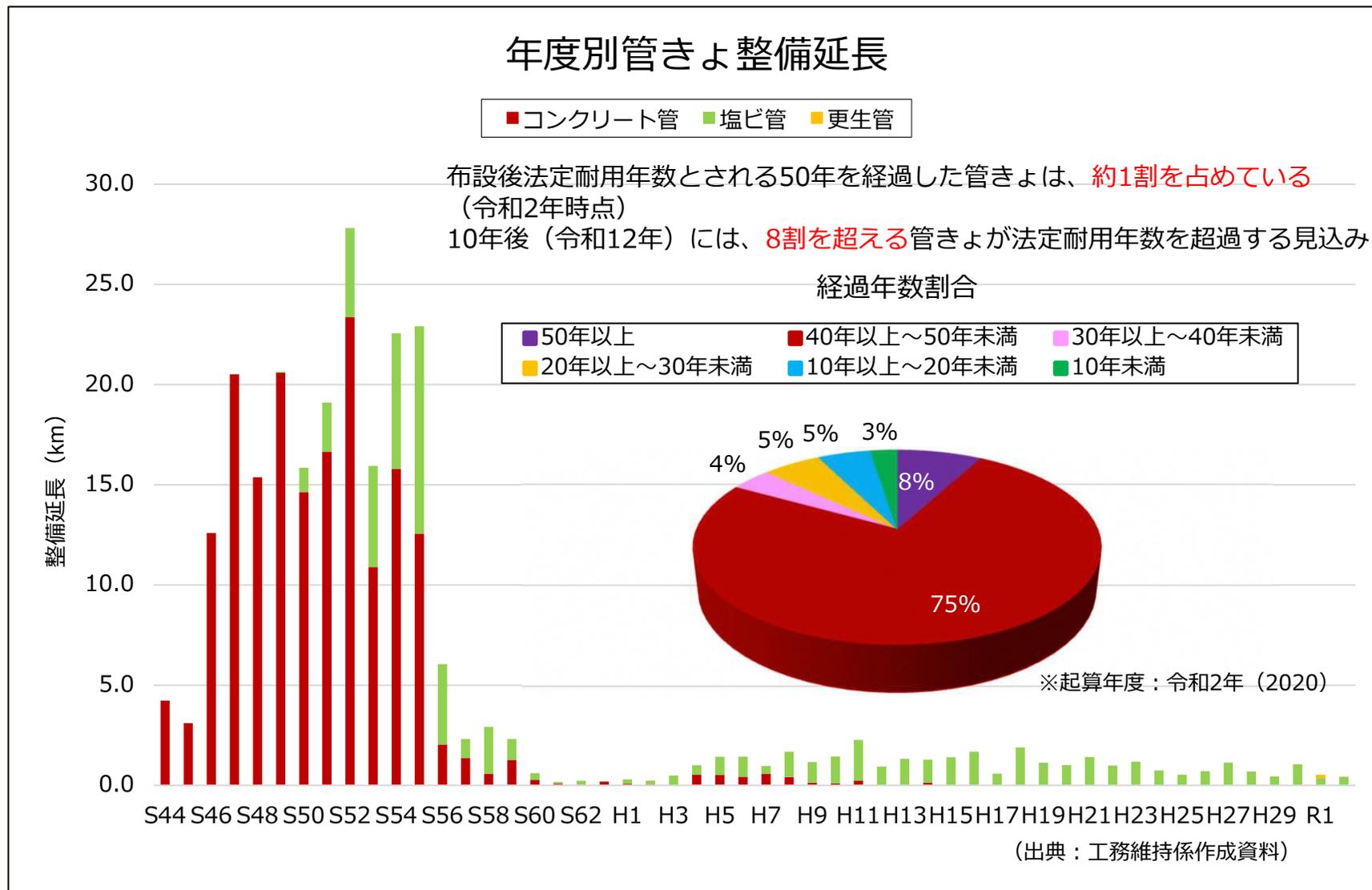
多くの地方公共団体では、従来通りの事業運営では持続的な事業の執行が困難になりつつある  
執行体制の確保や経営改善により良好な事業運営を継続するためには、様々な取組が必要



スケールメリットを生かして効率的な管理が可能

## 2. 小金井市下水道事業の現状

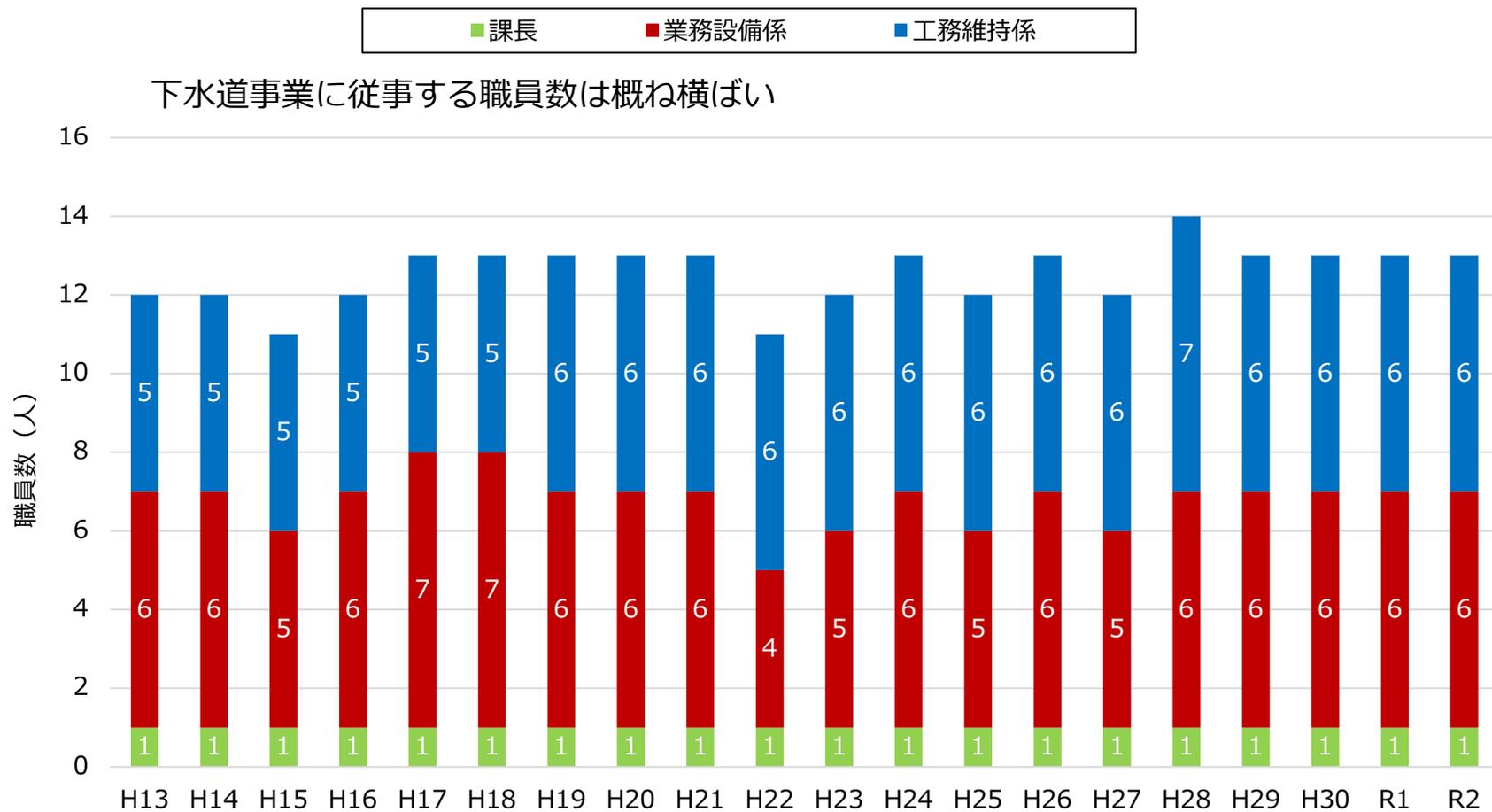
### (1) 施設の老朽化状況



## 2. 小金井市下水道事業の現状

### (2) 執行体制

#### 下水道課職員数の推移



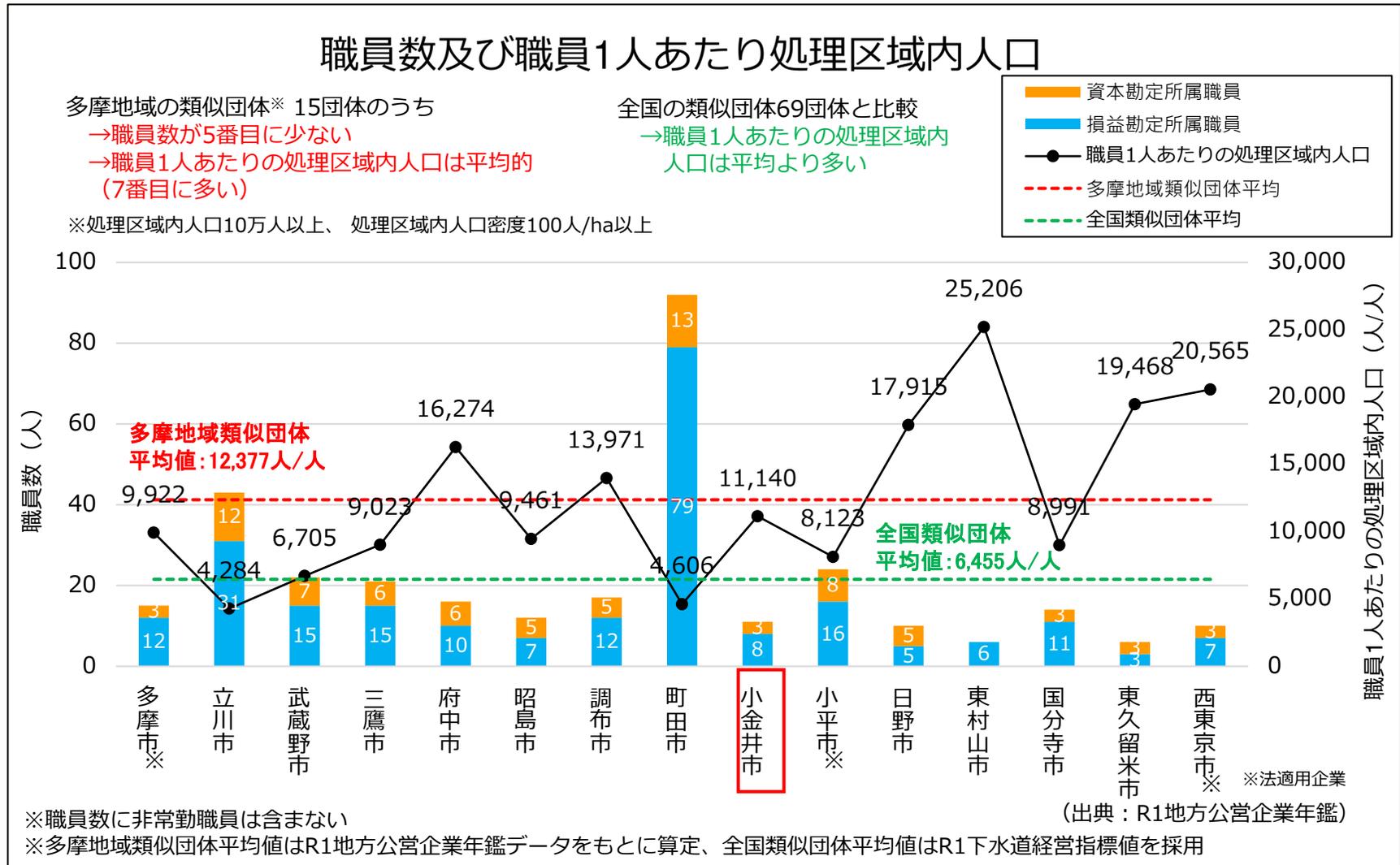
※非常勤職員を含む

(出典：小金井市下水道課職員数調べ)

# 2. 小金井市下水道事業の現状

## (2) 執行体制

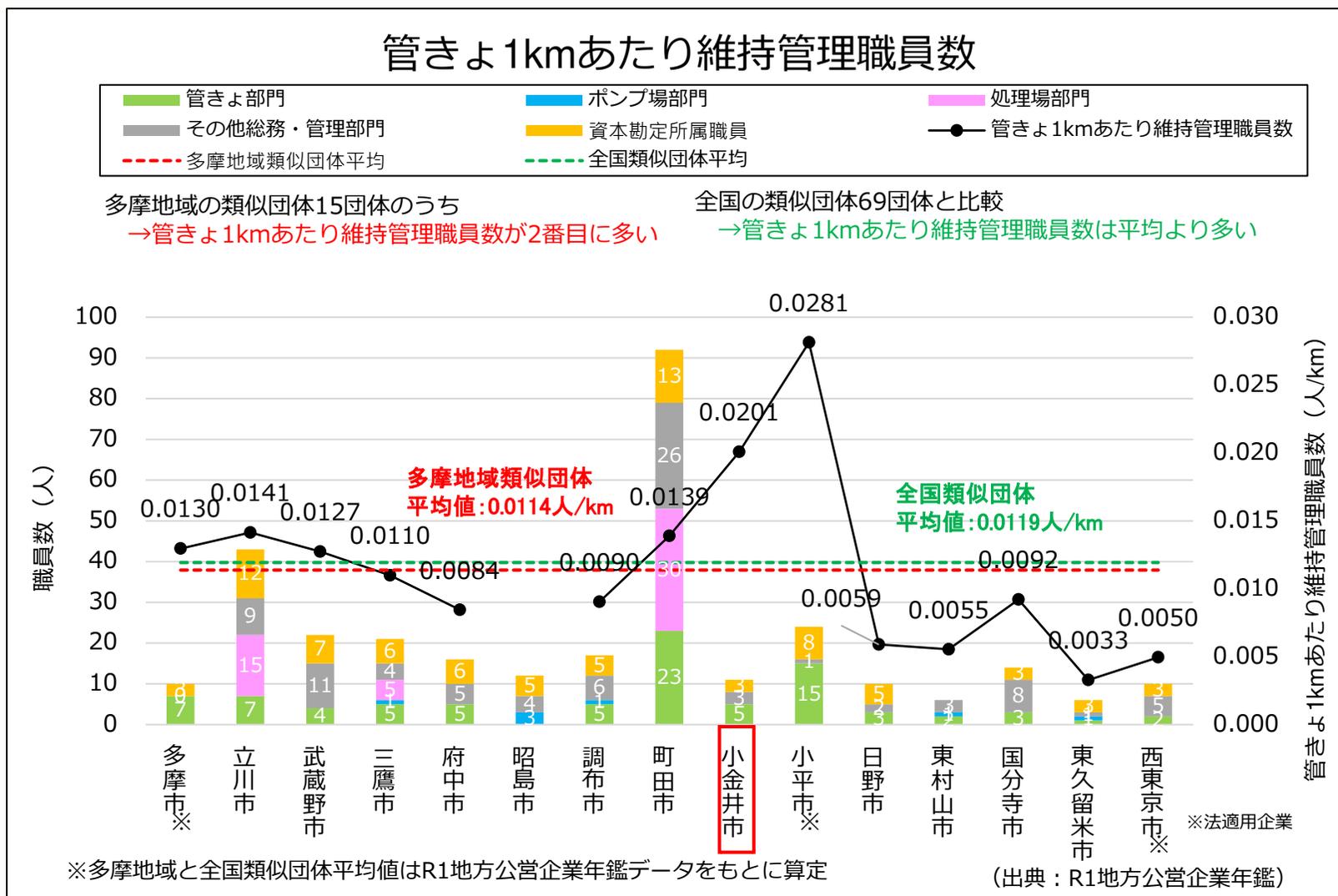
➤ 職員1人あたりの処理区域内人口 = 処理区域内人口 ÷ 職員数



# 2. 小金井市下水道事業の現状

## (2) 執行体制

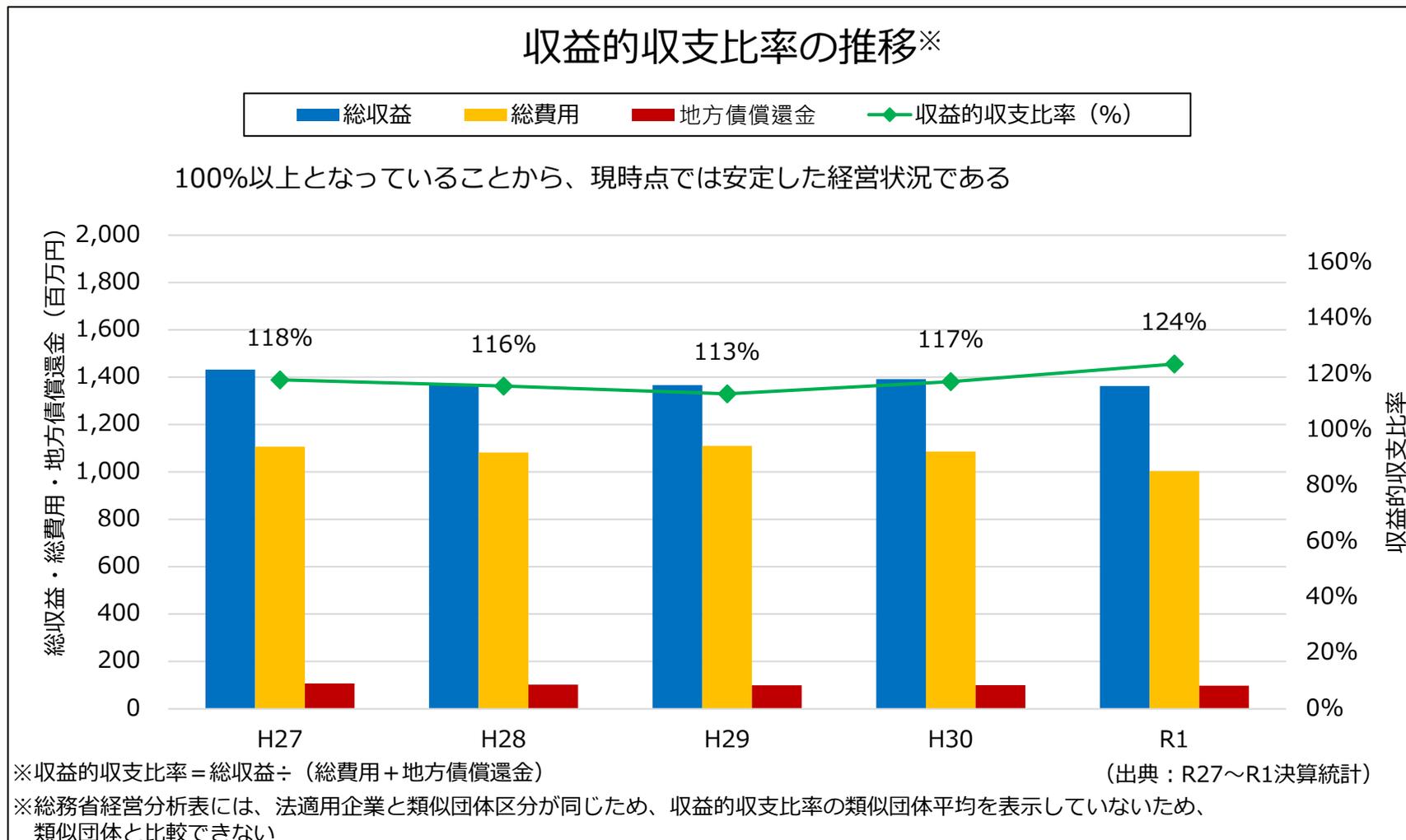
➤ 管きよ1kmあたりの維持管理職員数 = 管きよ部門職員数 ÷ 管きよ延長



## 2. 小金井市下水道事業の現状

### (3) 財政状況

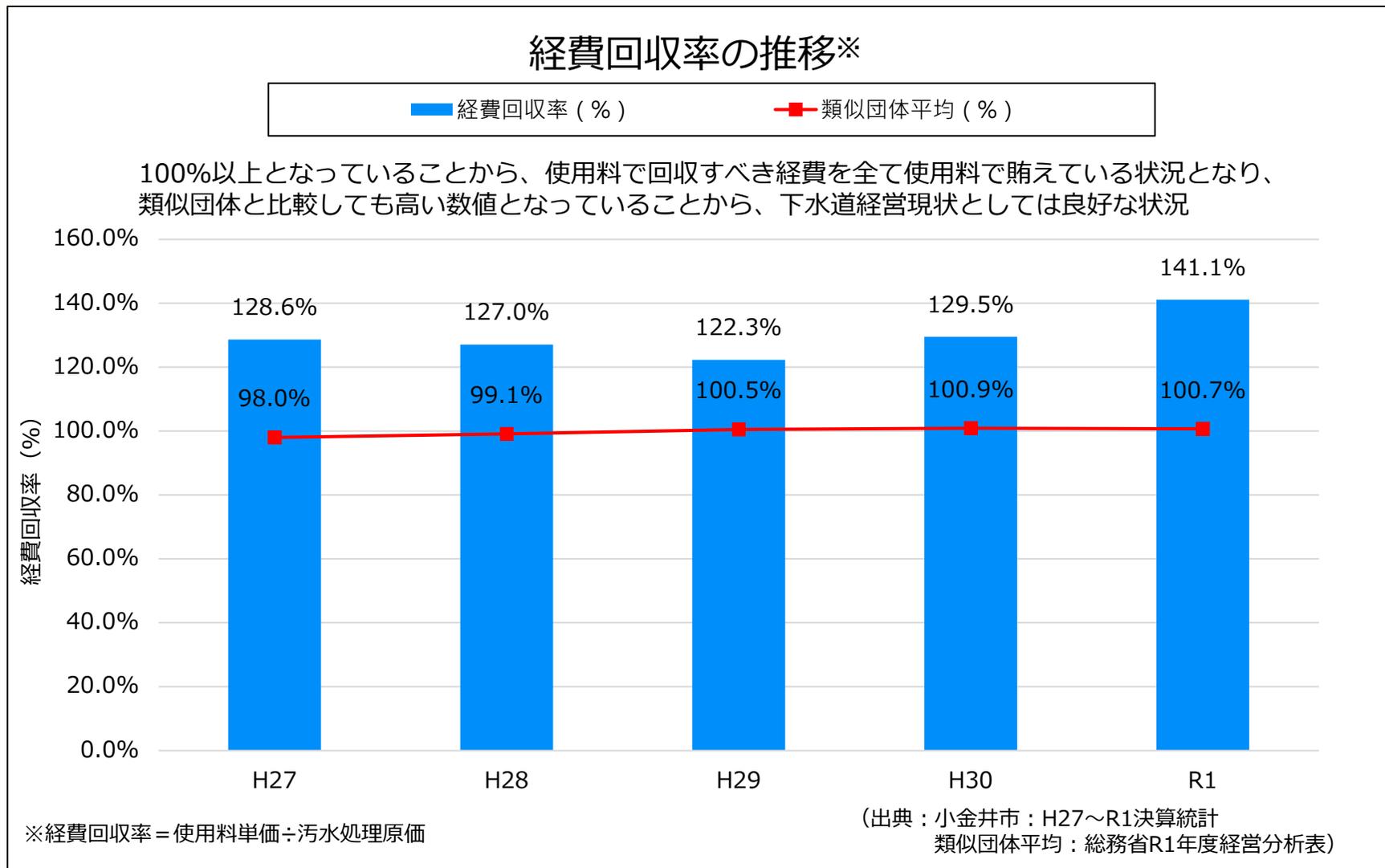
- 収益的収支比率とは、料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度賄えているかを表す指標



## 2. 小金井市下水道事業の現状

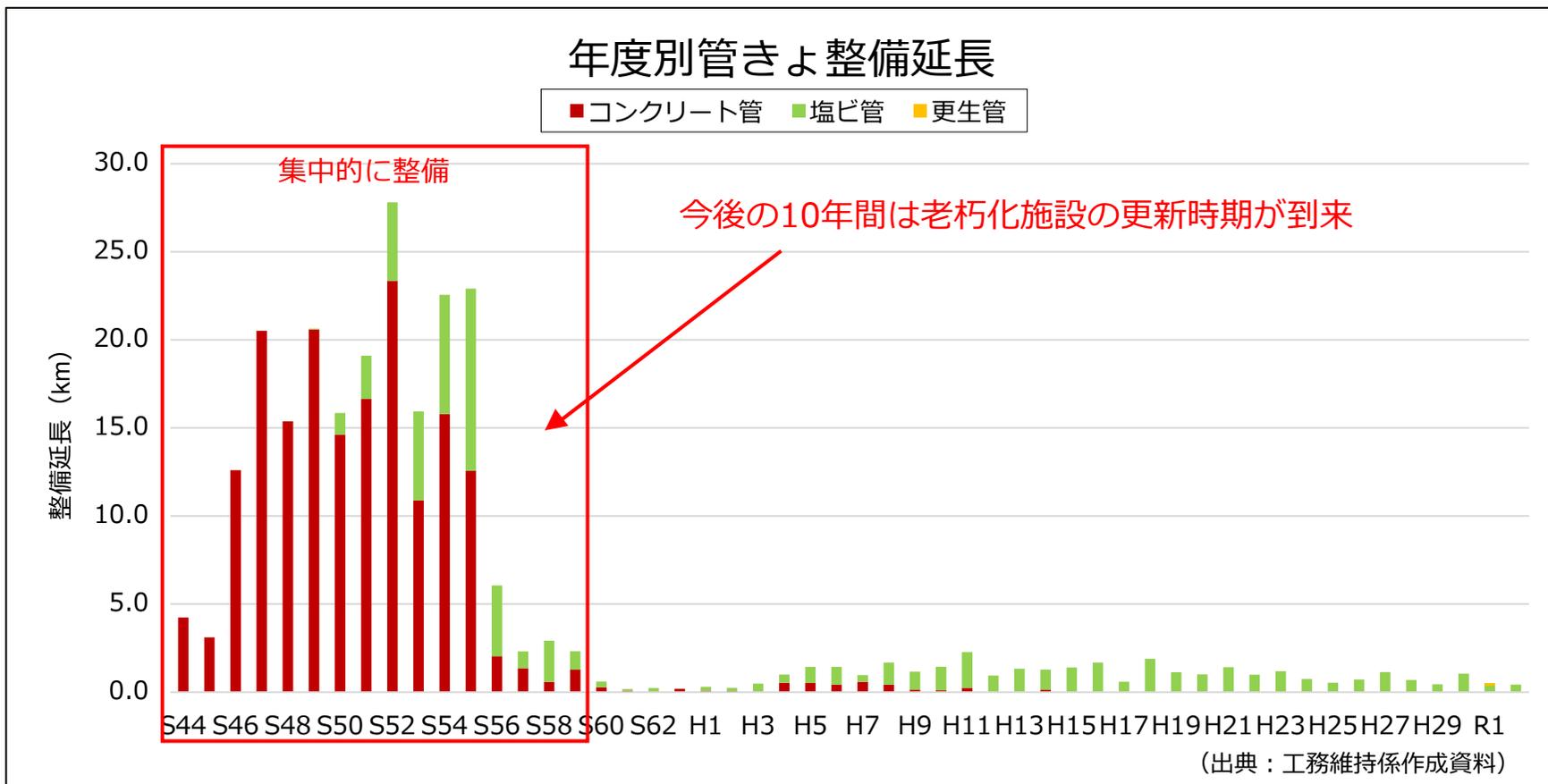
### (3) 財政状況

- 経費回収率は、使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料で賄えているかを表した指標



### 3. 課題の整理

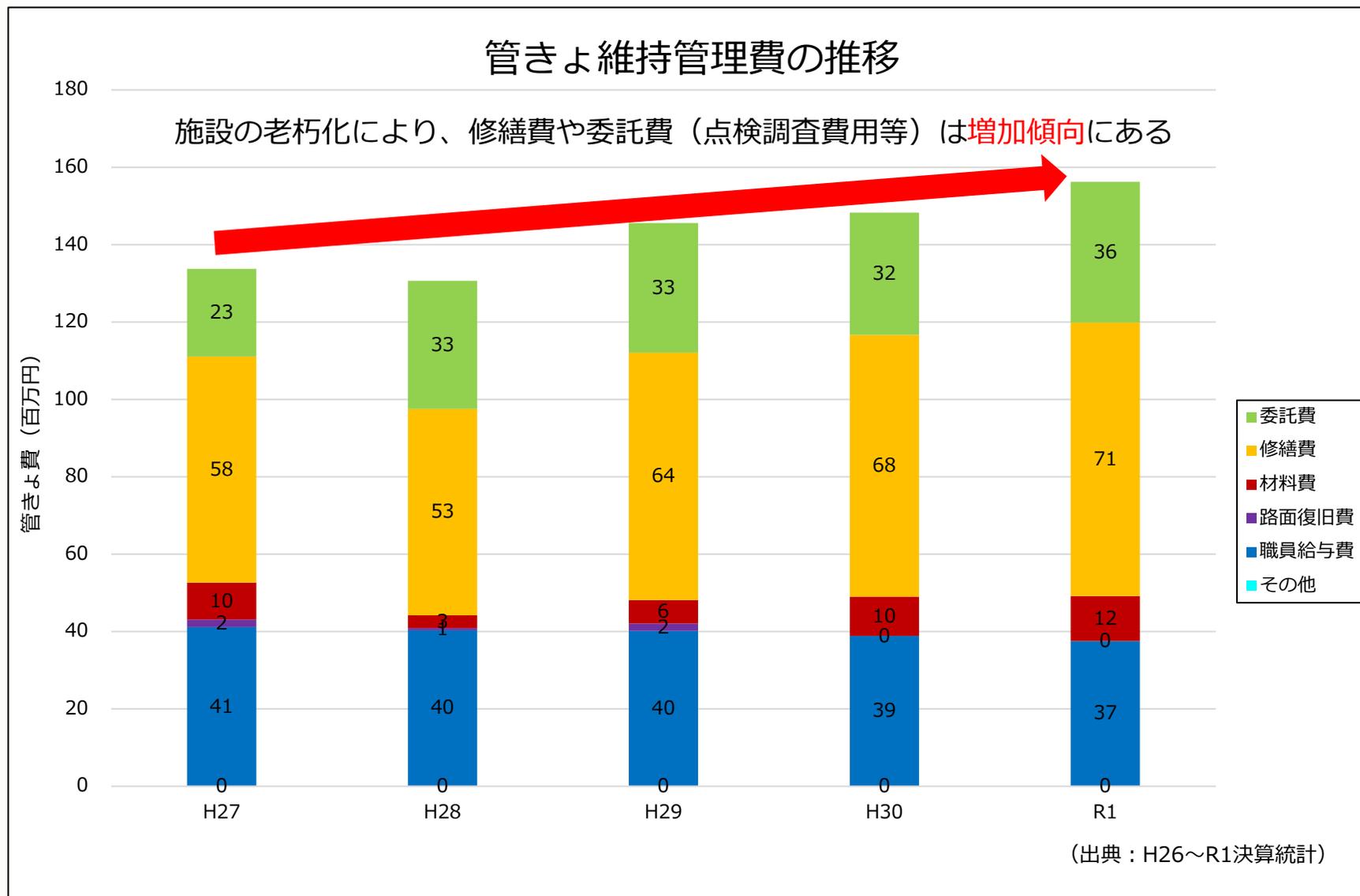
#### (1) 施設の老朽化による維持管理費用の増加



今後の10年間で施設の更新ピークを迎え、**膨大な改築・更新費用**が見込まれる

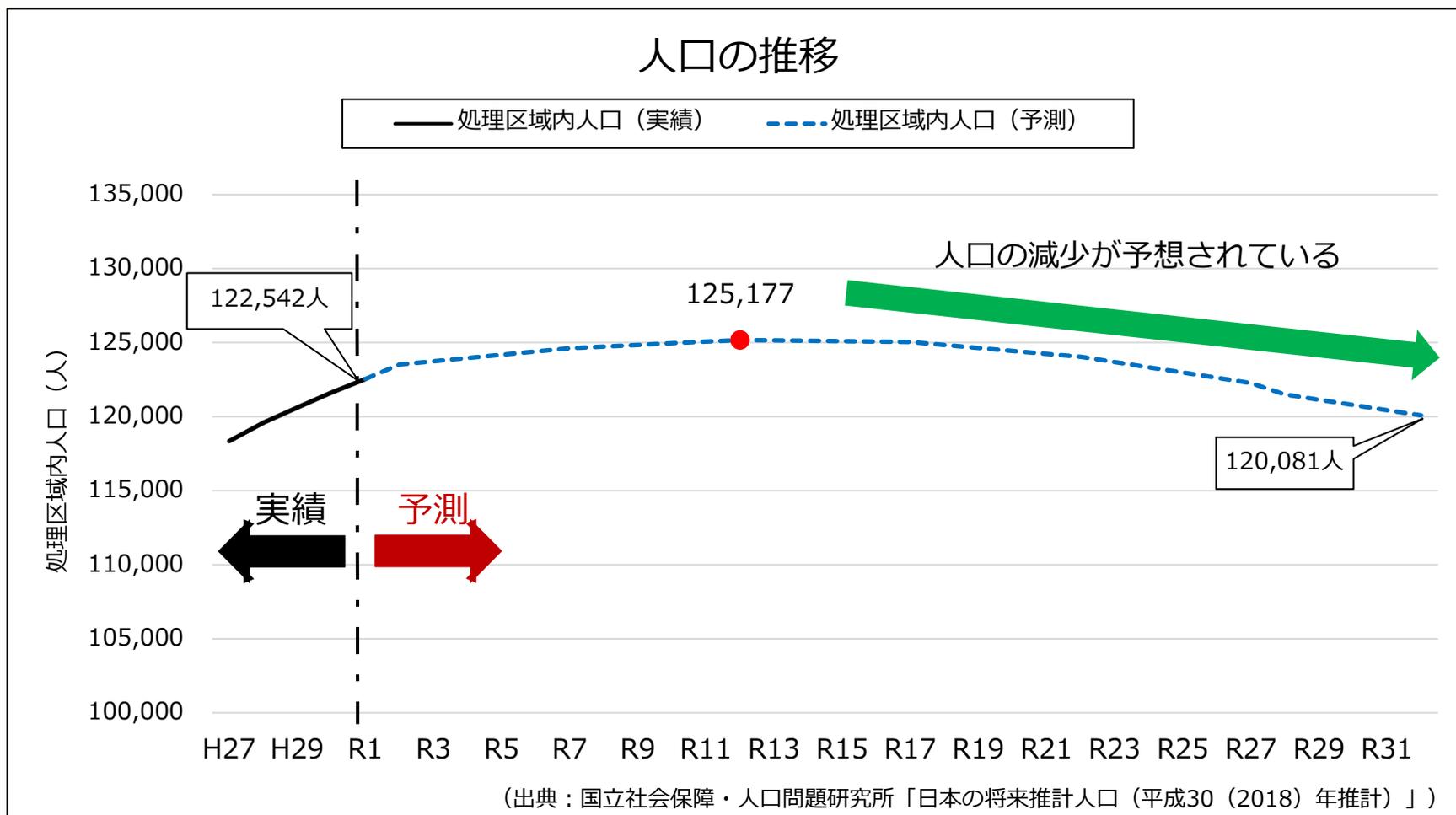
### 3. 課題の整理

#### (1) 施設の老朽化による維持管理費用の増加

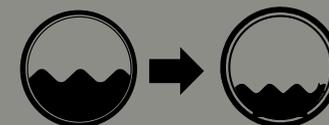


### 3. 課題の整理

#### (2) 人口減少による使用料収入の減少

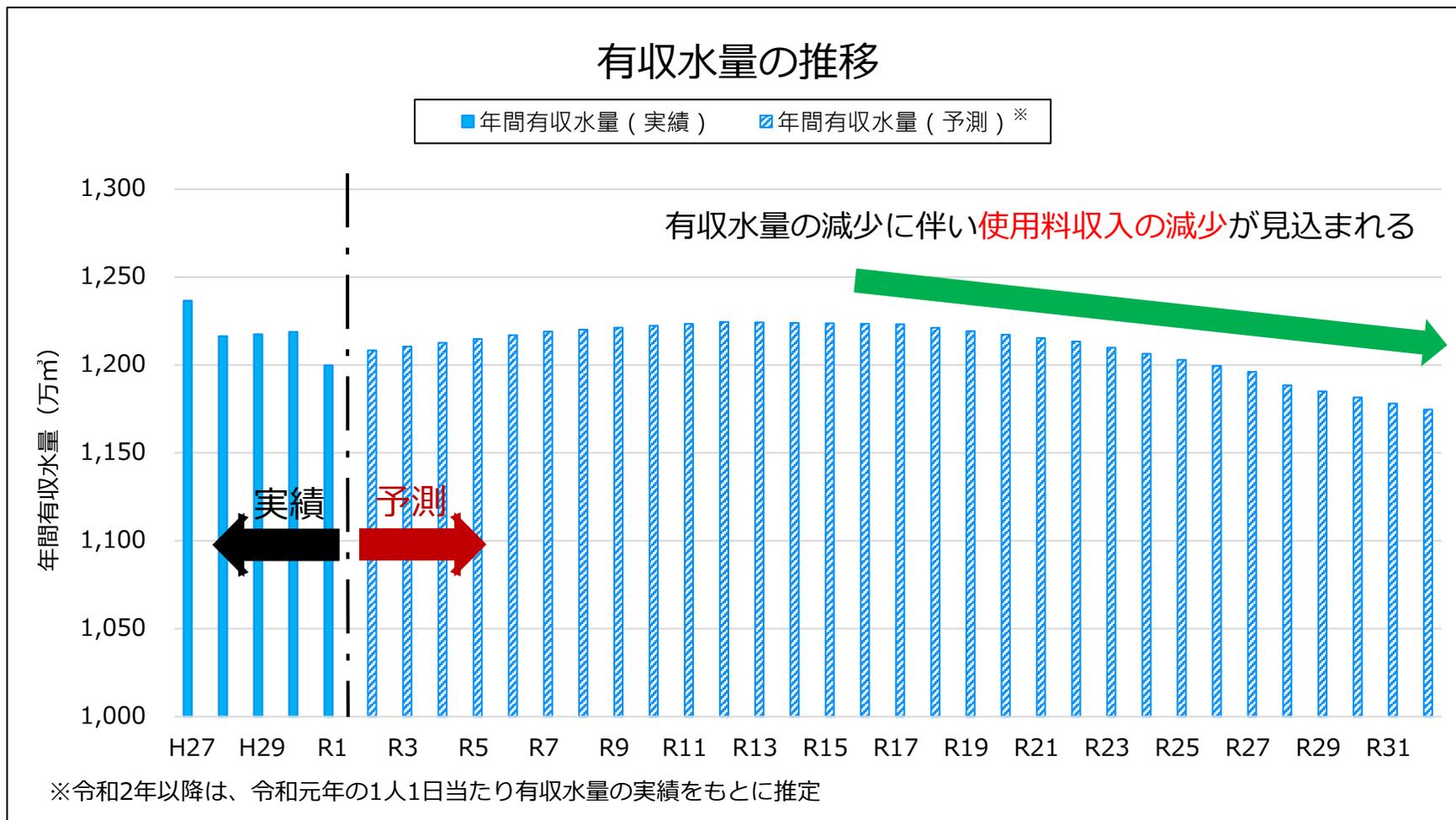


人口減少及び使用者の節水意識の向上に伴い、**有収水量の減少**が見込まれる



### 3. 課題の整理

#### (2) 人口減少による使用料収入の減少

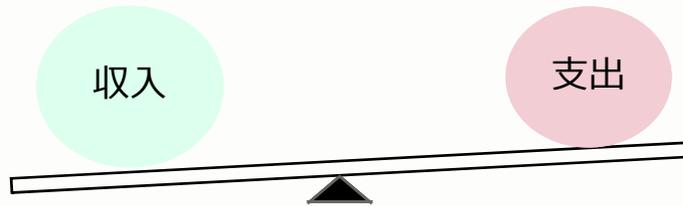


有収水量の減少に伴い、料金収入の減少が見込まれる



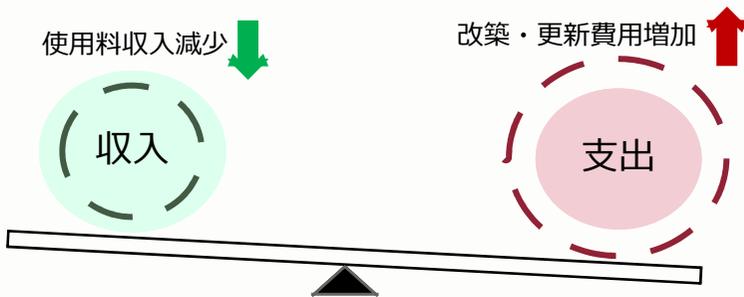
# 4. 課題解決に向けた今後の取組

現状：経営が安定



施設の老朽化  
使用料収入の減少

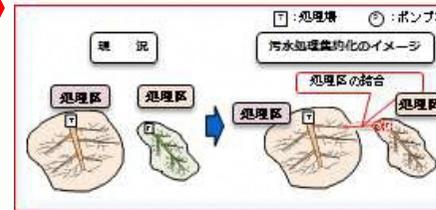
将来：経営が悪化  
⇒持続的な管理・運営が懸念



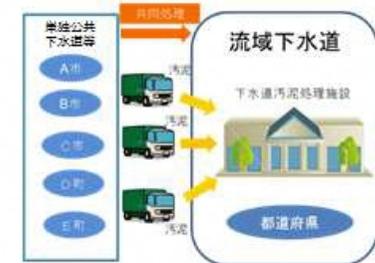
事業運営を継続するためには、  
取組が必要

- 効率的な事業を運用  
    **広域化・共同化**

【ハード対策】（事例）  
処理区の統合



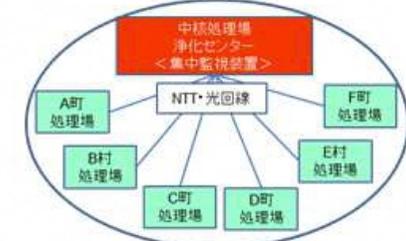
下水污泥の共同処理



【ソフト対策】（事例）  
維持管理業務の共同化



ICT活用による集中管理



# 5. 広域化・共同化の検討

## (1) 東京都流域下水道本部の取組

### 第3章 広域化・共同化計画

### 東京都における下水道事業の広域化・共同化計画

広域化に係る市町村、流域等	広域的な連携メニュー (追加・拡充を検討・調整中のものを含む)	連携に係る施設等	メニューに対するスケジュール(年度)								
			2021	短期(～5年間)		中期(～10年間)		長期的な方針(～30年間)			
				2022	2026	2027	2036	2037	2056		
東京都・31市町村	単独処理区の流域下水道への編入	(立川市) 錦町下水処理場 (三鷹市) 東部水再生センター		立川市単独処理区の編入							
	連絡管の活用による下水処理の広域化	都の7つの水再生センター (北一・南多摩、北二・浅川、多摩上・八王子)		三鷹市単独処理区の編入に向けた調整							
	流域下水道雨水幹線の整備	空堀川上流雨水幹線		相互融通機能の活用							
	電子台帳システム(多摩SEMIS)の活用	流域下水道維持管理システム (多摩SEMIS)		雨水幹線の整備を推進							
	マンホールポンプ維持管理の共同化【追加】	都・流域関連市町村のマンホールポンプ		システムの改良・運用							
	水質検査の共同実施	水質検査業務		実施体制等の検討	維持管理の共同実施 (一部市町村による実施)						実施体制等の状況を踏まえて段階的に拡大を検討
	排水設備業務の共同実施【追加】	排水設備業務		水質検査を共同実施							
	雨天時浸入水対策	雨天時浸入水対策		実施体制等の検討	業務協定の共同実施*	受け・審査の共同実施*					実施体制等の状況を踏まえて段階的に拡大を検討 ※一部市町村によるモデル実施
	公営企業会計システムの共同運用	公営企業会計システム		都と市町村が連携し、継続的に雨天時浸入水対策を推進							
	多摩30市町村情報交換会	情報交換会		システムのスケールアップの拡大検討(リプレースを見据えた参加団体の増加等)							
	現場見学会・講習会の開催	現場見学会、講習会		定期的な情報交換会の開催							
	災害時のし尿受入れ	都の7つの水再生センター (北一、北二、多摩上、南多摩、浅川、八王子、清瀬)		定期的な現場見学会、講習会の開催							
	多摩ルール・災害時支援協定【拡充】	多摩ルール、災害時支援協定		訓練の継続実施(毎年)							
	災害時の受援計画・災害査定協定【追加】	受援計画・災害査定協定		訓練の継続実施(毎年) 多摩ルール改定、訓練結果等を踏まえたルール・協定の見直し(適宜)							
	災害時等における汚泥共同処理	都の7つの水再生センター、単独処理区の処理場 埼玉県の水循環センター		受援計画の策定 災害査定協定の締結	訓練の継続実施(毎年)						訓練結果を踏まえた計画の見直し(適宜)
	区部の公共下水道との連携	(東京都) 森ヶ崎水再生センター		訓練の継続実施(毎年)							
島しょ部への技術支援	(新島村) 本村水処理センター		継続的に事業実施								
公共下水道への技術支援	(奥多摩町) 小河内浄化センター		継続的な技術支援								

(出典：東京都流域下水道本部 広域化・共同化計画(素案概要版)抜粋)

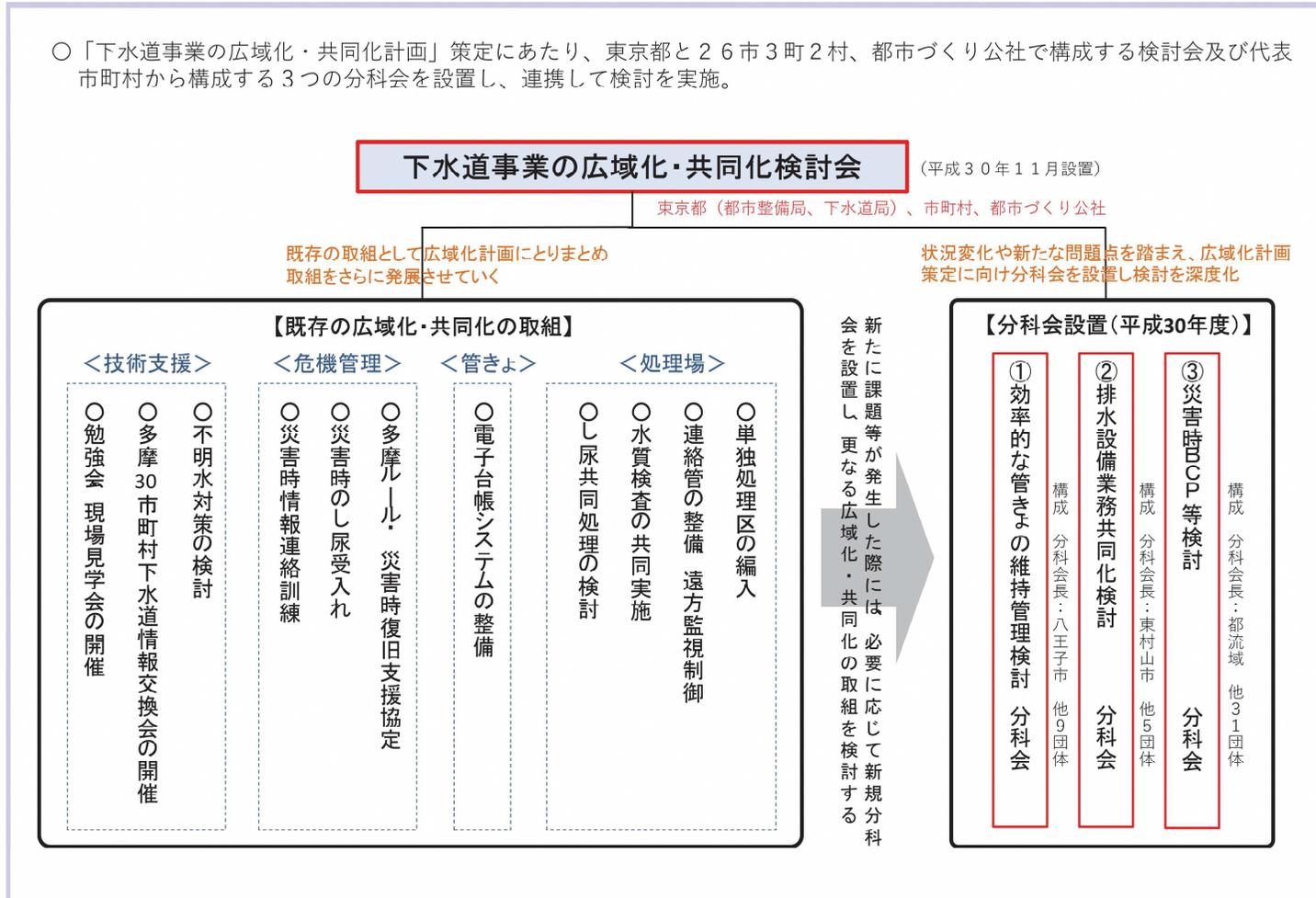
# 5. 広域化・共同化の検討

## (1) 東京都流域下水道本部の取組

第4章 広域化・共同化計画の進捗管理

### ① 下水道事業の広域化・共同化計画の検討体制

○「下水道事業の広域化・共同化計画」策定にあたり、東京都と26市3町2村、都市づくり公社で構成する検討会及び代表市町村から構成する3つの分科会を設置し、連携して検討を実施。



(出典：東京都流域下水道本部 広域化・共同化計画(素案概要版) 抜粋)

# 5. 広域化・共同化の検討

## (1) 東京都流域下水道本部の取組 (小金井市への適用状況)

※◎：既に実施中    ○：適用可能    △：適用困難    ×：適用不可

視点	課題	目指す方向性	広域化・共同化メニュー	適用状況※	備考
施設管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・老朽化の進行</li> <li>・現在地での施設更新が困難</li> <li>・トラブルの増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施設の集約化により管理施設数を減少させる</li> <li>・施設管理を共同化し維持管理の効率化を図る</li> </ul>	単独処理区の流域編入	×	下水処理場なし
			センターを結ぶ連絡管の整備	×	下水処理場なし
			流域下水道雨水幹線の整備	×	下水処理場なし
			遠方監視制御	×	下水処理場なし
経営収支	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収入の減少</li> <li>・維持管理費の増大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・支出を減少させる</li> </ul>	電子台帳システム（多摩セミス）の活用	△	
			マンホールポンプ維持管理業務の共同化	×	マンホールポンプなし
			管きよの維持管理の共同化	○	管きよの維持管理検討分科会
			水質検査業務の共同実施	◎	武蔵野市・小金井市・小平市・東村山市・東大和市・清瀬市・東久留米市・武蔵村山市・西東京市において、平成13年に「水質検査業務共同実施に関する協定書」を締結し、流域本部が実施している。
			排水設備業務の共同実施	○	排水設備業務の共同化検討分科会
危機管理対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受援体制の確保</li> <li>・相互支援体制の強化</li> <li>・豪雨災害への対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・危機発生時において適切に対応できる体制を築く</li> </ul>	多摩ルールの策定	○	災害時BCP等検討分科会（参画中）
			復旧支援協定の締結	○	災害時BCP等検討分科会（参画中）
			災害時のし尿受入れ	×	下水処理場なし
			緊急時の単独処理区との汚泥共同処理	×	下水処理場なし
人材・技術力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員数の減少</li> <li>・技術力の低下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術力を継承できる体制を構築、維持</li> </ul>	多摩30市町村情報交換会	○	
			現場見学会・講習会	○	