

つくば市上下水道審議会（下水道事業第1回）

次 第

日時 令和7年1月28日（火）
午前10時

場所 つくば市役所本庁舎2階
職員研修室

1 開会

2 市長挨拶

3 辞令交付

4 会長及び副会長選出

5 諮問

6 議事

- ・下水道使用料の改定について

7 その他

8 閉会

資 料 一 覧

つくば市上下水道審議会（下水道事業 第1回）

- | | |
|-----|-----------------|
| 資料1 | 委員名簿 |
| 資料2 | 諮問書 |
| 資料3 | つくば市上下水道審議会の概要 |
| 資料4 | 下水道使用料の改定について |
| 資料5 | つくば市下水道事業経営戦略 |
| 資料6 | つくば市下水道事業経営戦略概要 |

つくば市上下水道審議会 委員名簿

資料 1

任期：2 年（令和 7 年 1 月 28 日から令和 9 年 1 月 27 日まで）

氏 名	ふりがな	所 属 等	条例における選出	
白川 直樹	しらかわ なおき	筑波大学システム情報系 准教授	学識経験者	1 号
三宮 武	さんのみや たけし	国土交通省国土技術政策総合研究所 下水道研究部長	学識経験者	1 号
加納 誠介	かのう せいすけ	国立研究開発法人産業技術総合研究所 つくばセンター次長	学識経験者	1 号
中村 道子	なかむら みちこ	公認会計士	学識経験者	1 号
皆川 幸枝	みながわ ゆきえ	元つくば市議会都市建設委員会委員長	学識経験者	1 号
阿久津 裕子	あくつ やすこ		市民	2 号
高田 佳恵子	たかだ かえこ		市民	2 号
平井 美季	ひらい みき		市民	2 号
瀧田 風歌	たきた ふうか		市民	2 号
五頭 泰誠	ごとう やすまさ	つくば市議会議員	市議会の議員	3 号
高野 文男	たかの ふみお	つくば市議会議員	市議会の議員	3 号
宮武 晃司	みやたけ こうじ	筑波研究学園都市交流協議会 企画調整委員会長 (国土交通省国土技術政策総合研究所 研究総務官)	関係行政機関の職員	4 号
竹内 秀治	たけうち ひではる	つくば市工業団地企業連絡協議会 (荒川化学工業株式会社)	関係行政機関の職員	4 号
柏崎 元治	かしわざき げんじ	茨城県企業局県南水道事務所長	関係行政機関の職員	4 号
磯野 健寿	いその けんじ	茨城県流域下水道事務所長	関係行政機関の職員	4 号

(敬称略)

つくば市上下水道審議会（下水道事業 第1回） 座席表

場所：職員研修室1、2

スクリーン

PC

プロジェクター

入口

荷物置機

	白川委員	市長	
三宮委員			磯野委員
加納委員			柏崎委員
中村委員			竹内委員
皆川委員			宮武委員
阿久津委員			高野委員
高田委員			五頭委員
	平井委員	瀧田委員	

荷物置機

入口

上下水道局 中泉局長	上下水道局 小吹次長	上下水道局 渡辺統括監	下水道総務課 桜井課長	下水道総務課 山下補佐	下水道総務課 小野瀬係長	上下水道業務課 兼平課長	下水道工務課 富田課長
下水道総務課 土田主任	下水道総務課 藤井主事	下水道総務課 荒木係長	下水道総務課 佐伯主査	上下水道業務課 望月係長	上下水道業務課 栗原補佐	下水道工務課 青柳補佐	下水道工務課 橋本係長
水道総務課 水橋課長	水道総務課 石渡補佐	水道総務課	水道総務課	委託業者	委託業者	下水道工務課 小松係長	下水道工務課 北沢係長

ベルトパーテーション

傍聴人席

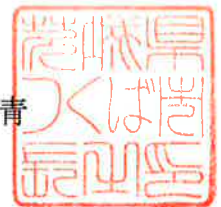
6 下総第 444 号

つくば市上下水道審議会 会長 様

つくば市上下水道審議会条例（昭和 63 年つくば市条例第 121 号。以下「条例」という。）第 2 条の規定に基づき、下記の事項について諮問します。

令和 7 年 1 月 28 日

つくば市長 五十嵐 立 青



記

- 1 条例第 2 条第 4 号に定める下水道使用料に関する事（下水道使用料の改定。）

つくば市上下水道審議会の概要

1 つくば市上下水道審議会とは

地方自治法第 138 条の 4 第 3 項に基づき、水道事業及び下水道事業の円滑な運営を図るために設置された附属機関です。市長の諮問に応じ、次に掲げる事項について調査審議を行います。

- ・水道料金に関すること。
- ・水道加入金に関すること。
- ・下水道受益者負担金に関すること。
- ・下水道使用料に関すること。→ 今回の審議内容
- ・その他水道事業及び下水道事業について市長が必要と認める事項

2 委員の定数、選任、任期

つくば市上下水道審議会条例に基づき、次のとおりとなります。

(1) 定数 15 人

(2) 選任方法

次に掲げる者のうちから市長が任命します。

- ・学識経験者
- ・市民
- ・市議会の議員
- ・関係行政機関の職員

(3) 任期 2 年（令和 7 年 1 月 28 日～令和 9 年 1 月 27 日）

3 委員の報酬等

つくば市特別職の職員で非常勤のものの報酬及び費用弁償に関する条例により、委員の報酬及び費用弁償（旅費）を次のように定めています。

- ・報酬 日額 8,000 円
- ・費用弁償 1 日につき 2,000 円

4 令和7年1月～令和7年7月の開催について

(1) 調査審議事項

下水道使用料の改定について

(2) スケジュール（予定）

	開催時期	内容
第1回	令和7年1月	諮問 下水道使用料の改定について
第2回	令和7年2月	下水道使用料体系について
第3回	令和7年3月	下水道使用料の改定パターンについて
第4回	令和7年5月	下水道使用料の改定パターンについて
第5回	令和7年6月	下水道使用料の改定パターンについて
第6回	令和7年7月	答申について
第7回	令和7年7月	予備

※令和7年度8月以降については未定です。

※水道事業及び下水道事業について、別途審議会が開催される場合があります。

下水道使用料の改定について



目次

1. これまでの経緯と審議会の内容

1. 公営企業と経営戦略
2. 審議会の内容とスケジュール

2. 下水道について

1. 下水道の仕組み
2. 施設の状況
3. 整備の状況
4. 老朽化の状況

3. 公営企業会計について

1. 収益的収支と資本的収支
2. 一般会計繰入金

4. 現在の経営状況と今後の見通し

1. 収益的収支の状況
2. 資本的収支の状況
3. 主な経営指標の推移
4. 収益的収支の見通し
5. 資本的収支と企業債残高の見通し
6. まとめ

5. 使用料改定について

1. 前回の使用料改定
2. 使用料改定後の見通し
3. 今後の審議内容
4. 今後の予定



1. これまでの経緯と審議会の内容

1. 公営企業と経営戦略

下水道事業は公営企業であり、公営企業とは、地方自治体が経営する企業を指します。

- 下水道事業以外には、水道事業、交通事業、病院事業等があります。
- 地方財政法には、一般会計との間の適正な経費負担区分を前提として、**「事業の経費は、当該事業の経営に伴う収入をもって充てなければならない」**とされており、**独立採算の原則**が定められています。

つくば市では、下水道事業の経営状況を的確に把握するため、令和2年度から地方公営企業法を適用し、複式簿記及び企業会計方式による経理に移行しています。



1. これまでの経緯と審議会の内容

1. 公営企業と経営戦略

- 公営企業は、将来にわたって安定的な経営を図るため、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定し、定期的に見直すことが求められています。
- 平成28年度に経営戦略を策定し、令和2年度の法の適用や経営状況の変化に対応するため、令和6年10月に答申をいただき、同月に改定・公表しました。
- 改定した経営戦略では、赤字回避や企業債残高の増加を抑制するため、**令和8年度に平均20%**、13年度に平均17%の使用料改定を計画しました。

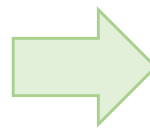


1. これまでの経緯と審議会の内容

2. 本審議会の内容とスケジュール

- 令和8年度に計画している「平均改定率20%」の使用料改定について、**具体的な内容**を審議していただきます。
- 「**具体的な内容**」とは、以下のような内容です。
 - ① 使用料体系（二部使用料制）の妥当性の検証
 - ② 二部使用料制を続ける場合、「基本使用料」と「従量使用料」のバランスの設定
 - ③ 従量使用料の逡増度の設定（区分の数、区分間の差額）

基本使用料	使用水量	従量使用料
500円	0～40m ³	130円
	41～200m ³	140円
	201m ³ ～	150円



基本使用料	使用水量	従量使用料
上げる？ 下げる？	区分の数？	区分間の 差？

※金額は税抜き

1. これまでの経緯と審議会の内容
2. 本審議会の内容とスケジュール

項目	時期	主な内容
第1回	令和7年1月	諮問 使用料改定について
第2回	令和7年2月	使用料体系について 基本使用料と従量使用料について
第3～5回	令和7年3～6月	シミュレーション
第6回	令和7年7月	答申案について
第7回	予備	
議員説明会	令和7年7月頃	答申について
9月定例会議	令和7年9月	下水道条例改正案提出
広報活動	令和7年10月～3月	HP、広報紙、SNS
使用料改定（予定）	令和8年4月	



2. 下水道について

1. 下水道の仕組み

■ 下水道の3つの役割

- 生活環境の改善
- 公共用水域の水質保全
- 雨水の排除

■ つくば市の下水道事業

- 公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業
- 分流式下水道（⇔合流式下水道 ex.東京都、パリ）
- 茨城県の流域下水道に接続し、茨城県が処理（県に対して負担金を払う）



（出典：公益社団法人日本下水道協会）

つくば市が整備

茨城県が整備

2. 下水道について

2. 施設の状況

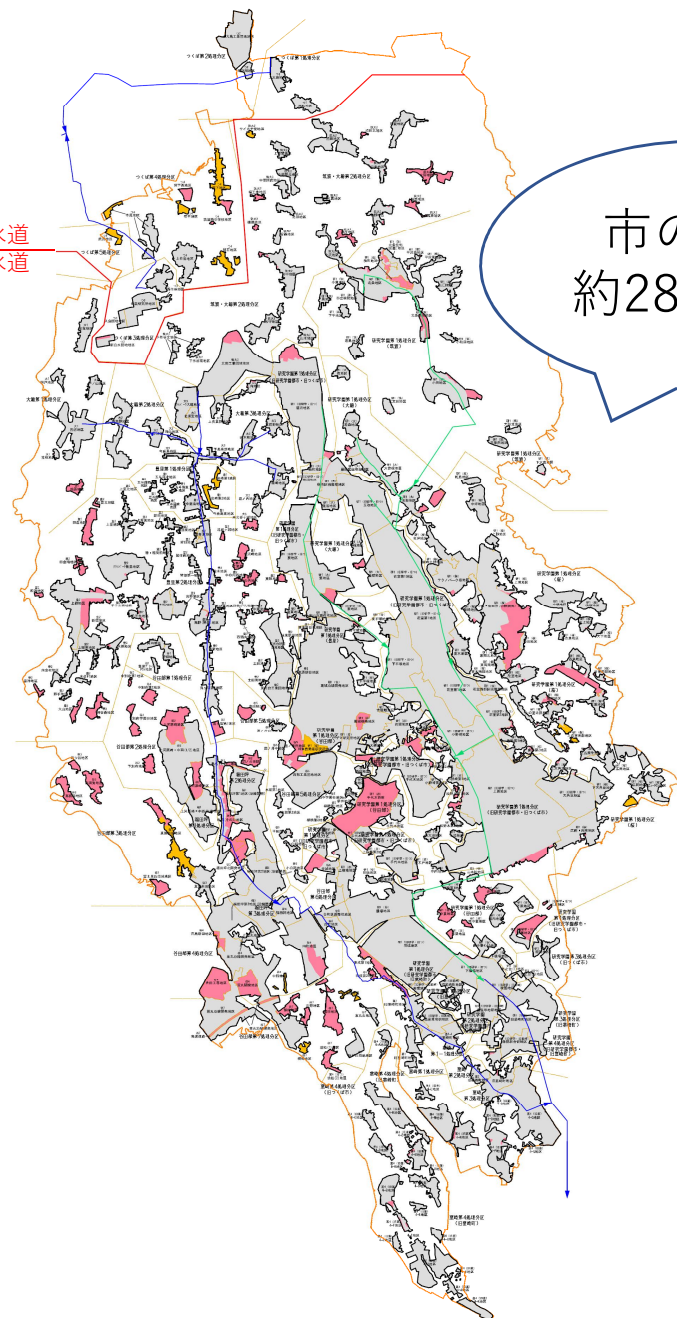


- 管渠延長は約2,000km（類似団体※平均1,400km）
- 中継ポンプ場は29か所（類似団体平均10か所）
- マンホールポンプは約300か所
- 自前の処理施設（終末処理場）を持たない

※つくば市同様2事業を実施しており、
下水道処理区域内人口がほぼ同程度である
全国35自治体

2. 下水道について

3. 整備の状況



市の面積
約28,000ha

● 下水道計画の概要 (R5 年度末)

- 全体計画区域 : 9,856.3 ha (a)
- 事業計画区域 : 8,800.5 ha
- 既整備区域 : 8,448.5 ha (b)
- 普及率 : 85.7 % (b/a)

※処理区域内人口密度 : 26.1 人/ha

● 今後の整備

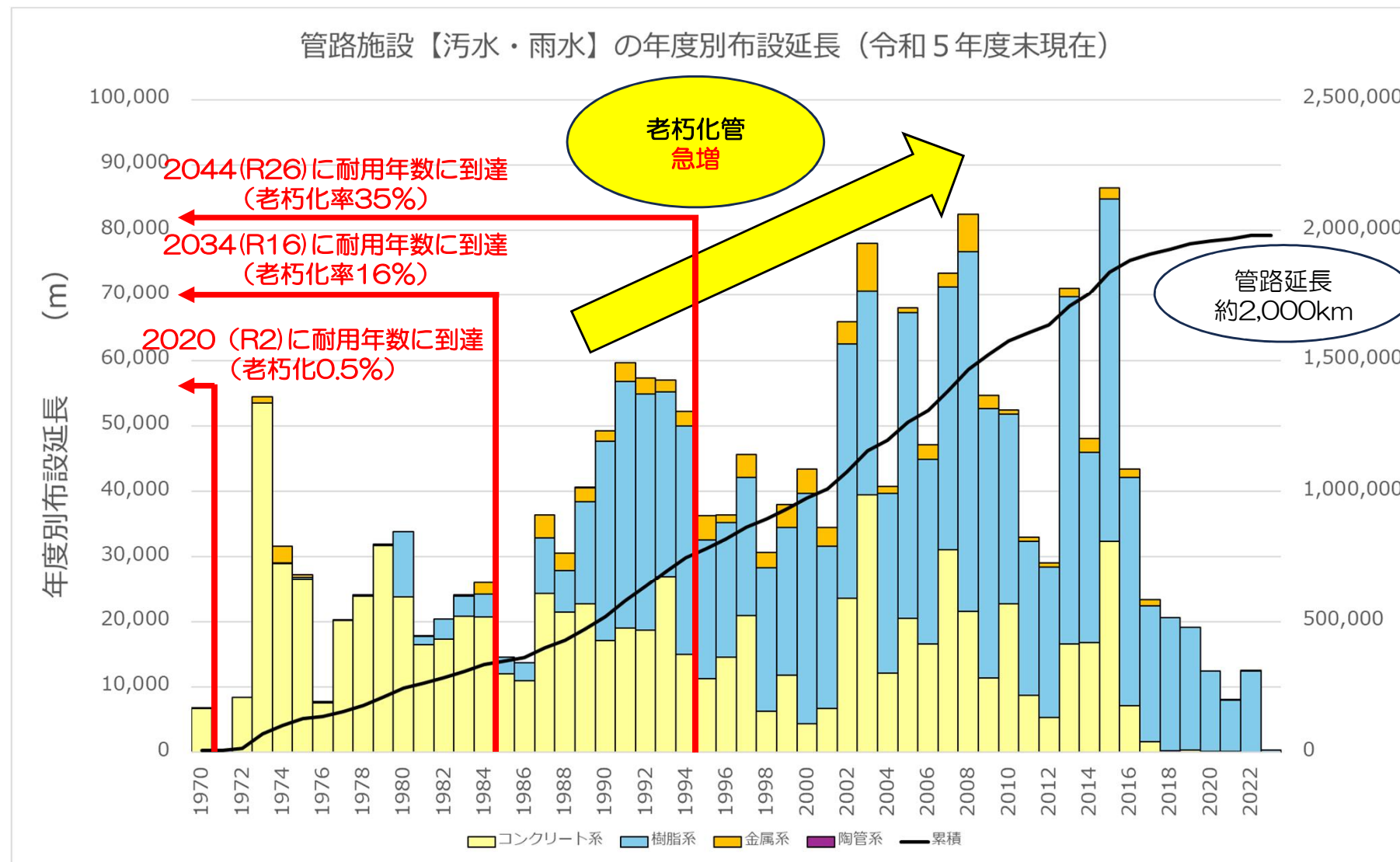
- 事業計画区域に位置付けられた箇所を順次整備中。
- 未整備区域については、整備状況や地区要望等を踏まえ実施。

【凡例】

- 全体計画区域(未整備分)
- 事業計画区域
- 平成30年度事業計画区域

2. 下水道について

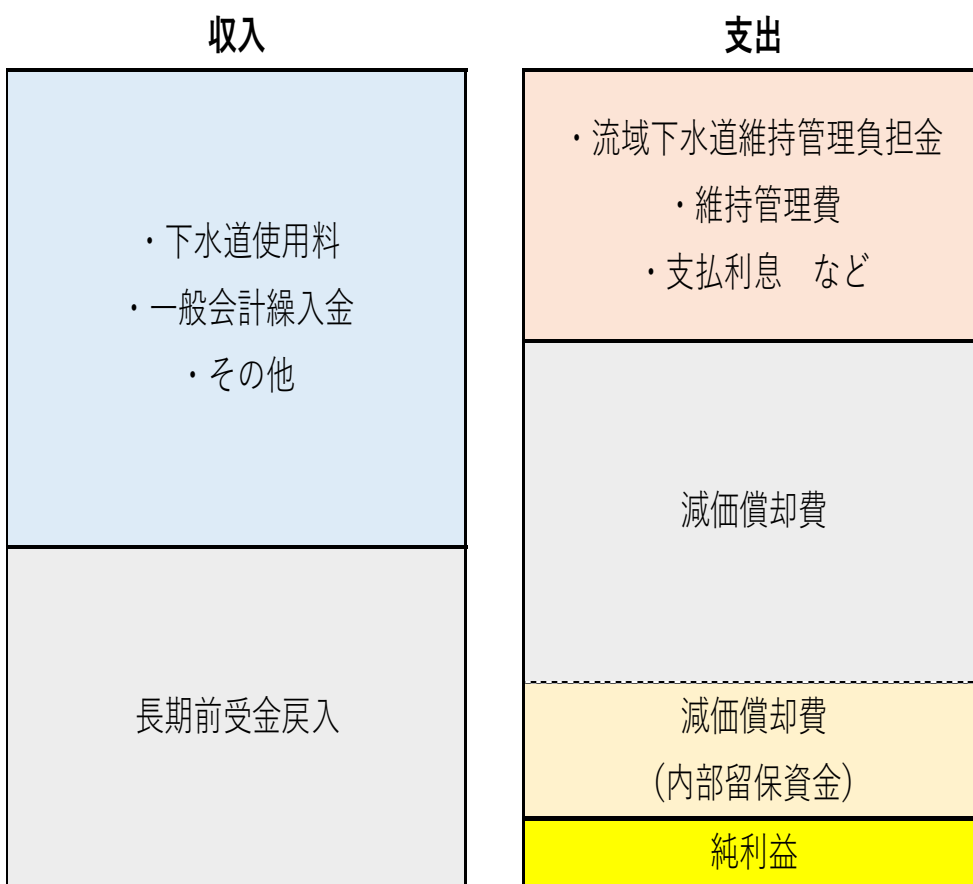
4. 老朽化の状況



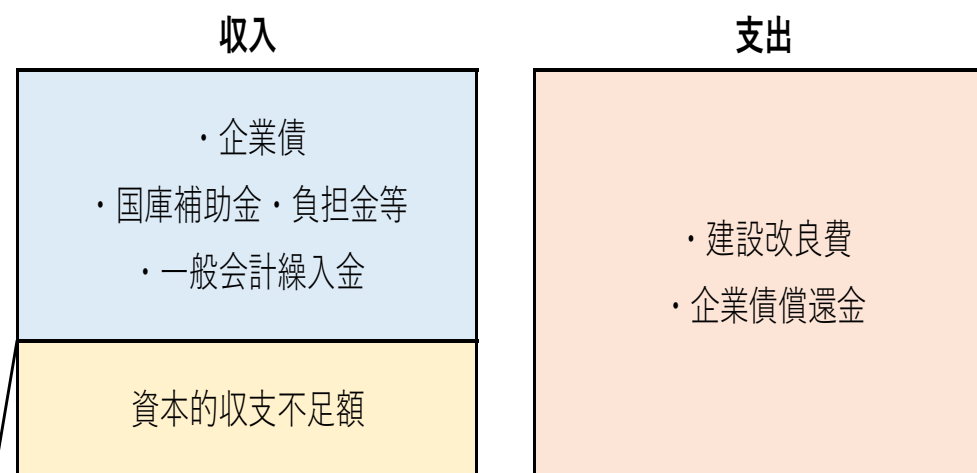
3. 公営企業会計について

1. 収益的収支と資本的収支

収益的収入および支出（維持管理費等）



資本的収入および支出（施設の整備更新費等）



3. 公営企業会計について

2. 一般会計繰入金

一般会計からの繰入金
19.3億円

※令和5年度決算

基準内繰入金 14.1億円

総務省が定める基準に沿った
公費負担とすべき経費への繰入

- ・ 雨水処理に要する経費、
分流式下水道等に要する経費等 12.9億円
- ・ 借入金の償還に対する繰入 1.2億円

基準外繰入金 5.2億円

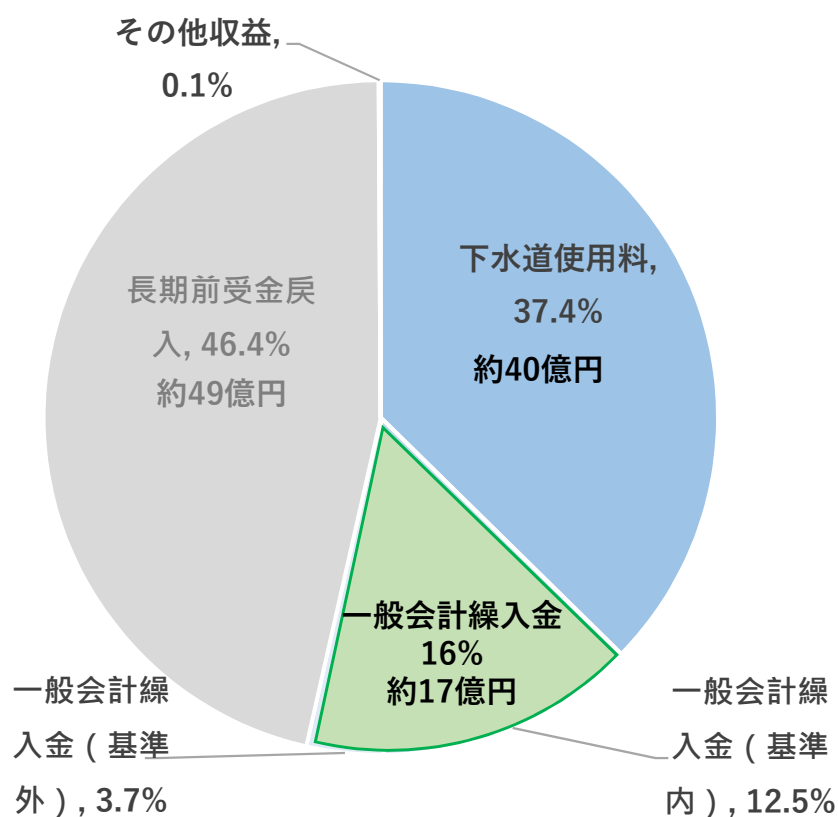
市独自で負担区分を定めた繰入

- ・ 不明水の処理に要する経費 3.9億円
- ・ 雨水施設の建設に係る負担金等 1.3億円

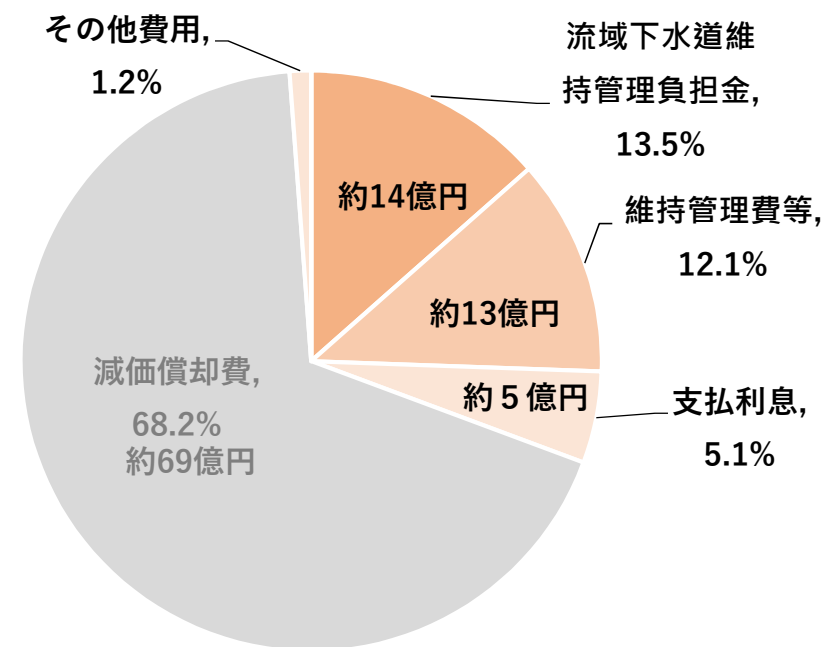
4. 現在の経営状況と今後の見通し

1. 収益的収支の状況（令和5年度決算、税抜き）：1年間の経営成績

収益的収入 105億円



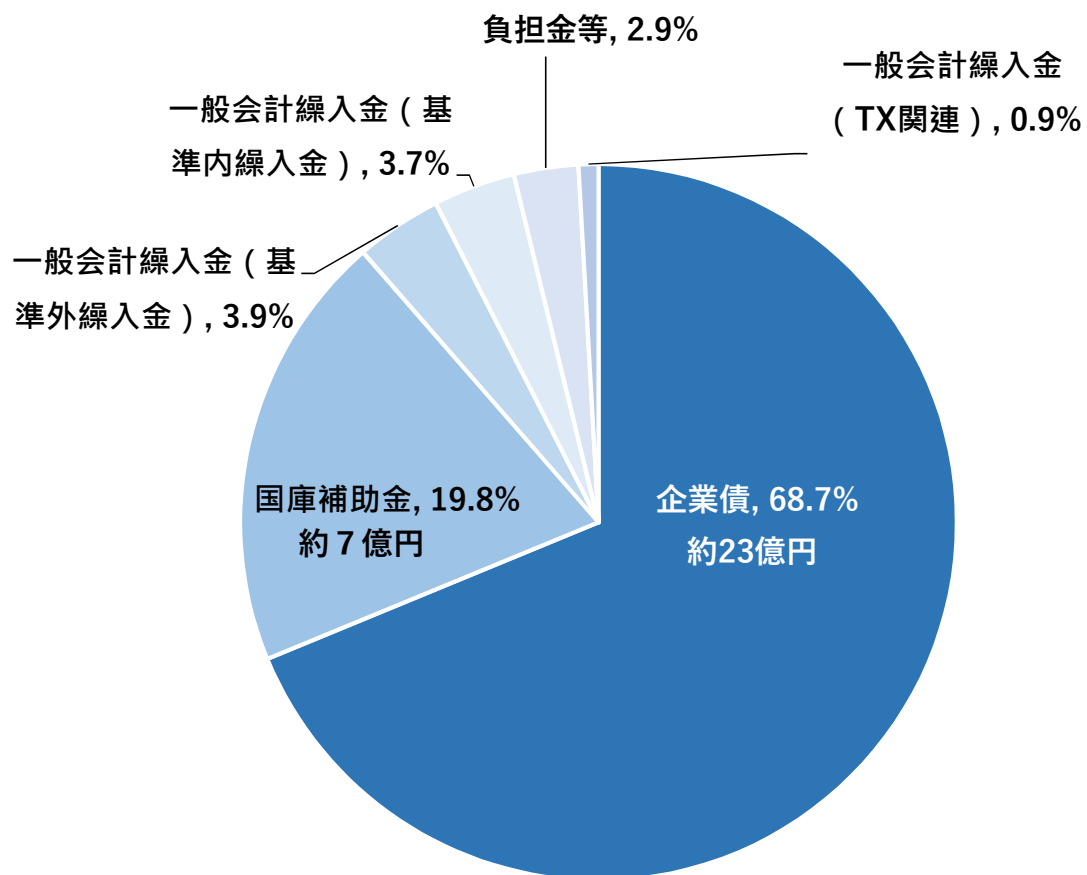
収益的支出 101億円



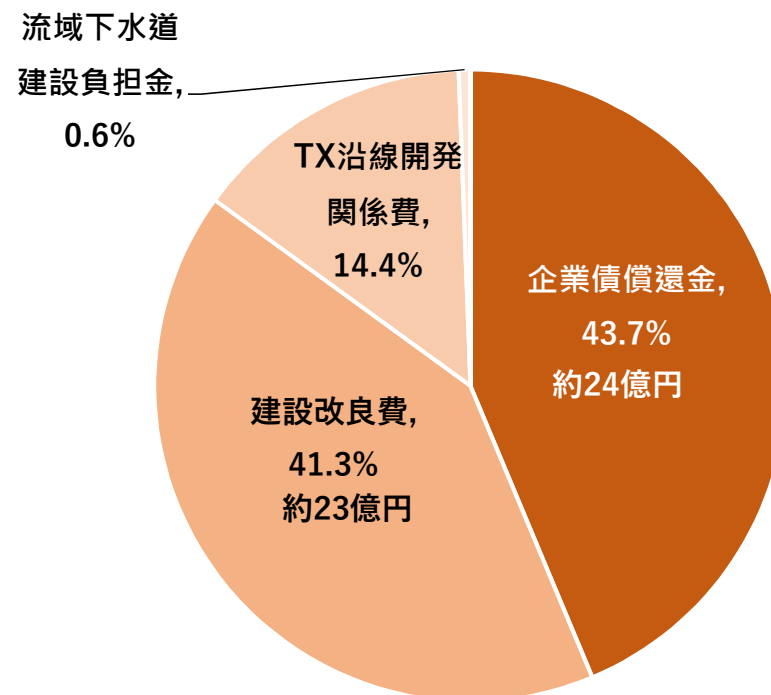
4. 現在の経営状況と今後の見通し

2. 資本的収支の状況（令和5年度決算、税込み）：将来への投資状況

資本的収入 33.3億円



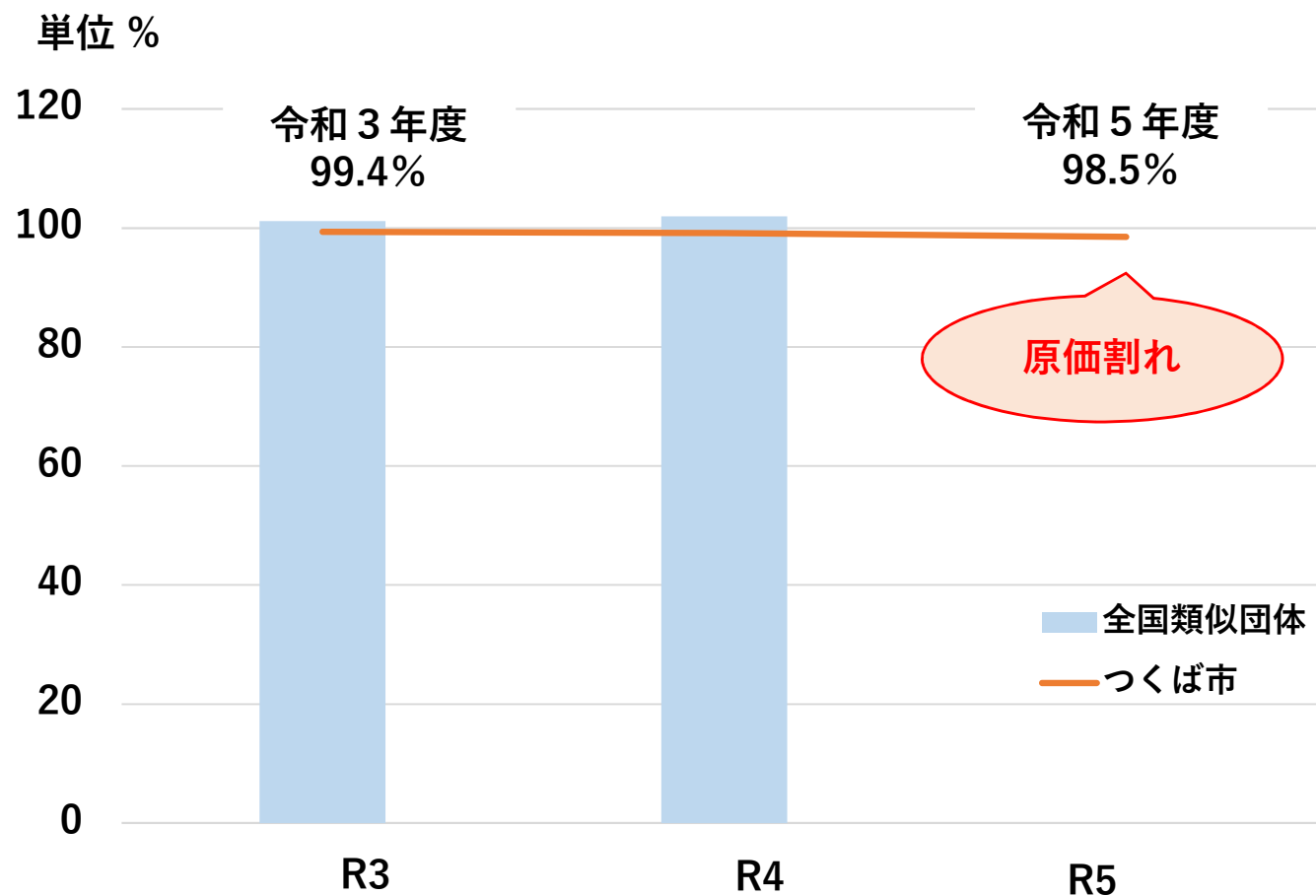
資本的支出 54.8億円



4. 現在の経営状況と今後の見通し

3. 主な経営指標の推移

経費回収率：各年度において、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す指標



• 算出式

使用料収入 ÷ 污水处理費

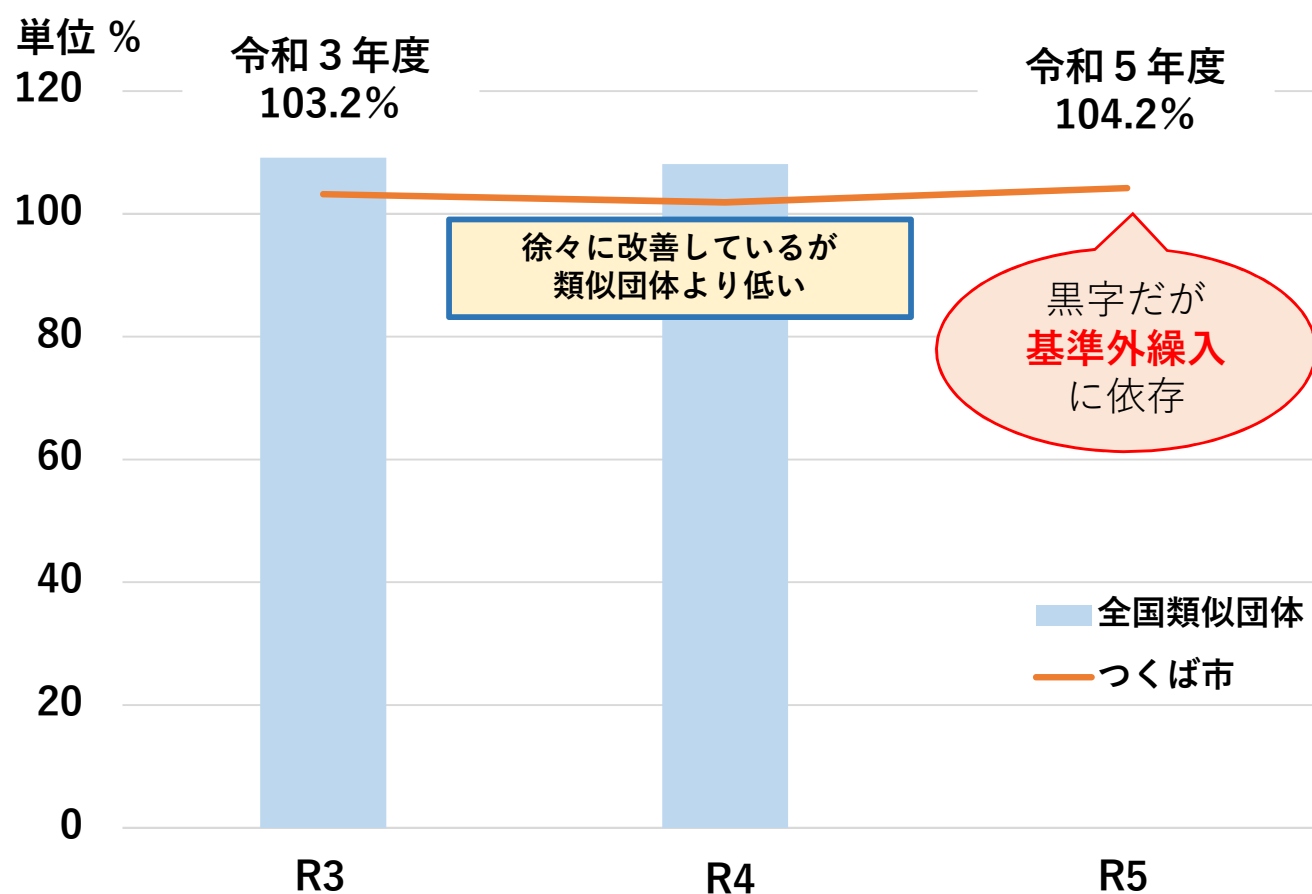
• 現在の状況

令和3年度以降微減し、現在は98.5%と100%を下回っている
= **原価割れ**しています。
類似団体の平均値よりも低く、
污水处理費の削減や適正な使用料の収入の確保が必要です。

4. 現在の経営状況と今後の見通し

3. 主な経営指標の推移

経常収支比率：1年間の使用料収入や一般会計からの繰入金等で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを示す指標



- 算出式**

経常収益 ÷ 経常費用

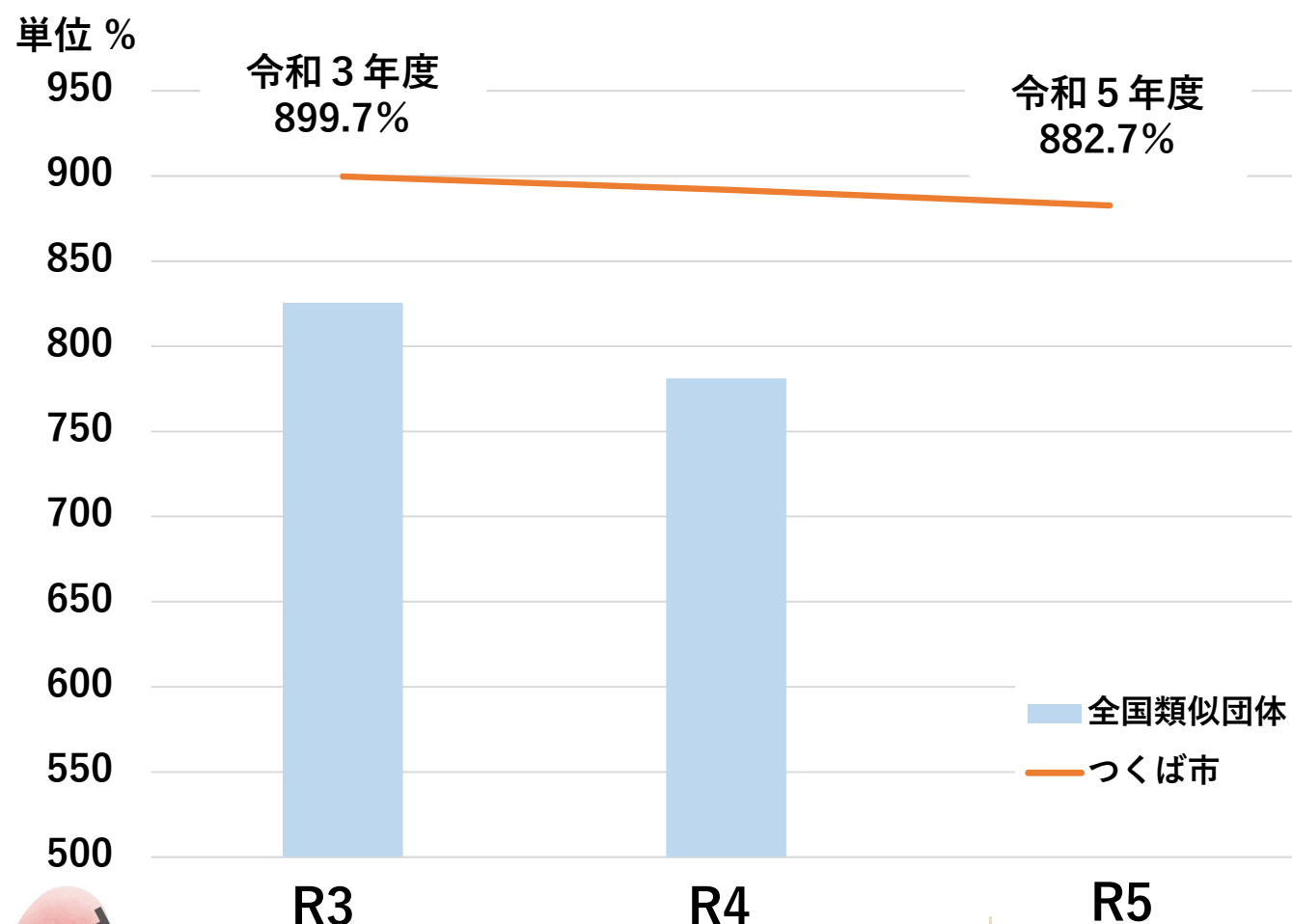
現在の状況

令和3以降100%を超えており黒字ですが、類似団体より低い状態です。また前述の経費回収率が100%を下回っていることから、この黒字は使用料収入以外の収入＝一般会計からの**基準外繰入金に依存している**状況です。

4. 現在の経営状況と今後の見通し

3. 主な経営指標の推移

企業債残高対事業規模比率：使用料収入等に対する企業債残高の割合を表す指標



・ 算出式

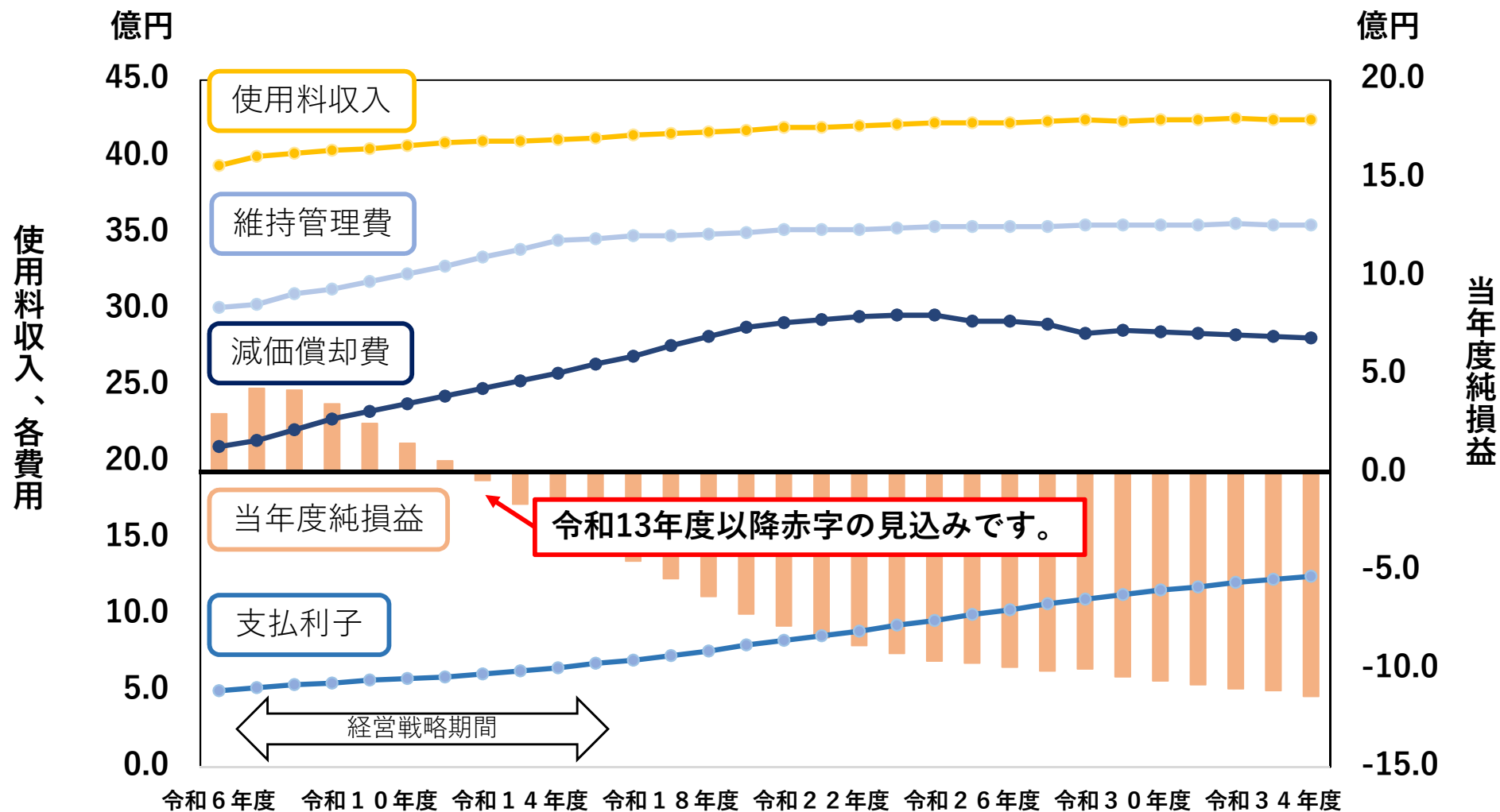
企業債現在高 ÷ 使用料収入

・ 現在の状況

令和3年度以降徐々に減少し、令和5年度は約883%です。市の水道事業の3倍以上となっています。

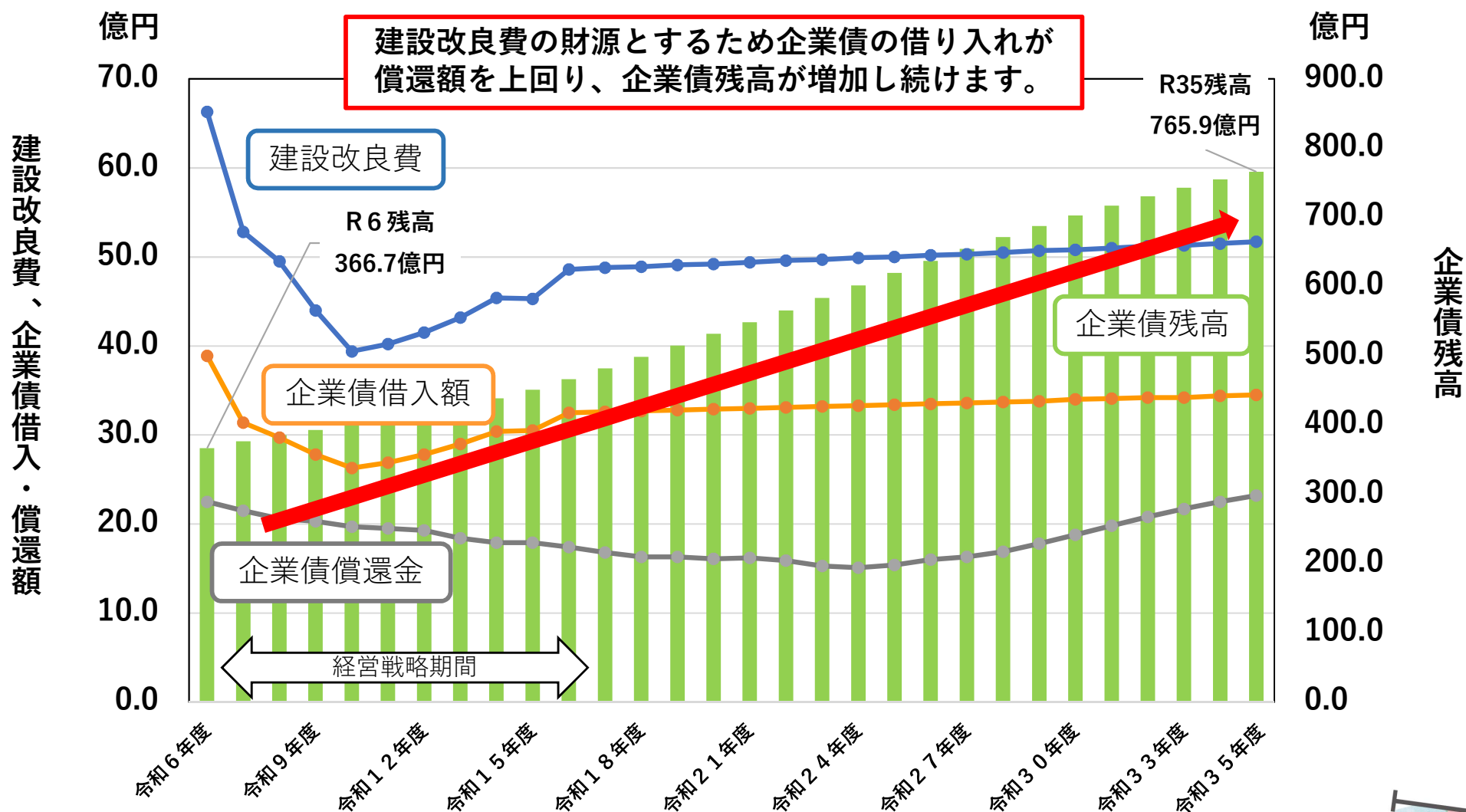
4. 現在の経営状況と今後の見通し

4. 収益的収支の見通し



4. 現在の経営状況と今後の見通し

5. 資本的収支と企業債残高の見通し



4. 現在の経営状況と今後の見通し

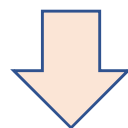
6. まとめ

現在の状況

- ・ 原価割れしている（経費回収率が100%未満）
- ・ 一般会計からの基準外繰入金に依存している（下水道経営が他の要因に左右される）
- ・ 企業債残高（借金）の額が、事業規模に対して大きい

今後の見通し

- ・ 使用料収入は微増、維持管理費等の費用は増加、将来的には赤字
- ・ 老朽化更新のための建設改良費の増加に伴い、企業債残高が増加



使用料の改定が必要



5. 使用料改定について

1. 前回の使用料改定

前回の改定は平成18年8月で、
令和8年4月に改定する場合約20年ぶりです。

下水道使用料金改定のお知らせ

つくば市の下水道使用料金は、供用開始後約25年間据え置いてきましたが、このたび、下水道事業の健全な経営と使用者負担の適正化を図るため改定します。

いつから？

平成18年8月1日使用分から

(平成18年10月請求分から)

公共下水道使用の皆さんにはご負担をお掛けしますが、今後も下水道事業費の節減や合理化に努めますので、ご理解とご協力をお願いします。6月以降にも、引き続きお知らせをしていきます。

□新旧使用料金比較表(2カ月当たり)

使用水量	現行使用料金(旧)	改定使用料金(新)
0～20m ³	基本料金 2,100円	基本料金 525円
21～40m ³	1m ³ 当たり 63円	
41～60m ³	1m ³ 当たり 73.5円	
61～100m ³	1m ³ 当たり 84円	
101～200m ³	1m ³ 当たり 94.5円	
201m ³ ～	1m ³ 当たり 105円	1m ³ 当たり157.5円

□新旧使用料金計算例

例① 2カ月当たり50m³使用時(3～4人家族)

現行料金(旧) = 2,100円 + (63円 × 20m³) + (73.5円 × 10m³) = 4,095円

改定料金(新) = 525円 + (136.5円 × 40m³) + (147円 × 10m³) = 7,455円

例② 2カ月当たり10m³使用時(学生・単身赴任者・集会所等)

現行料金(旧) = 2,100円

改定料金(新) = 525円 + (136.5円 × 10m³) = 1,890円

問 下水道事務所業務課 ☎(850)5111(代)

- 基本水量制を廃止
- 水量区分の変更(逡増度の低下)

2か月あたり の使用水量 (m ³)	使用料（円）				
	改定前	改定後			差額
		基本使用料	従量使用料	合計	
10	2,100	525	1,365	1,890	-210
40	3,360		5,460	5,985	2,625
50	4,095		6,930	7,455	3,360
60	4,830		8,400	8,925	4,095
100	8,190		14,280	14,805	6,615
200	17,640		28,980	29,505	11,865
250	22,890		36,855	37,380	14,490

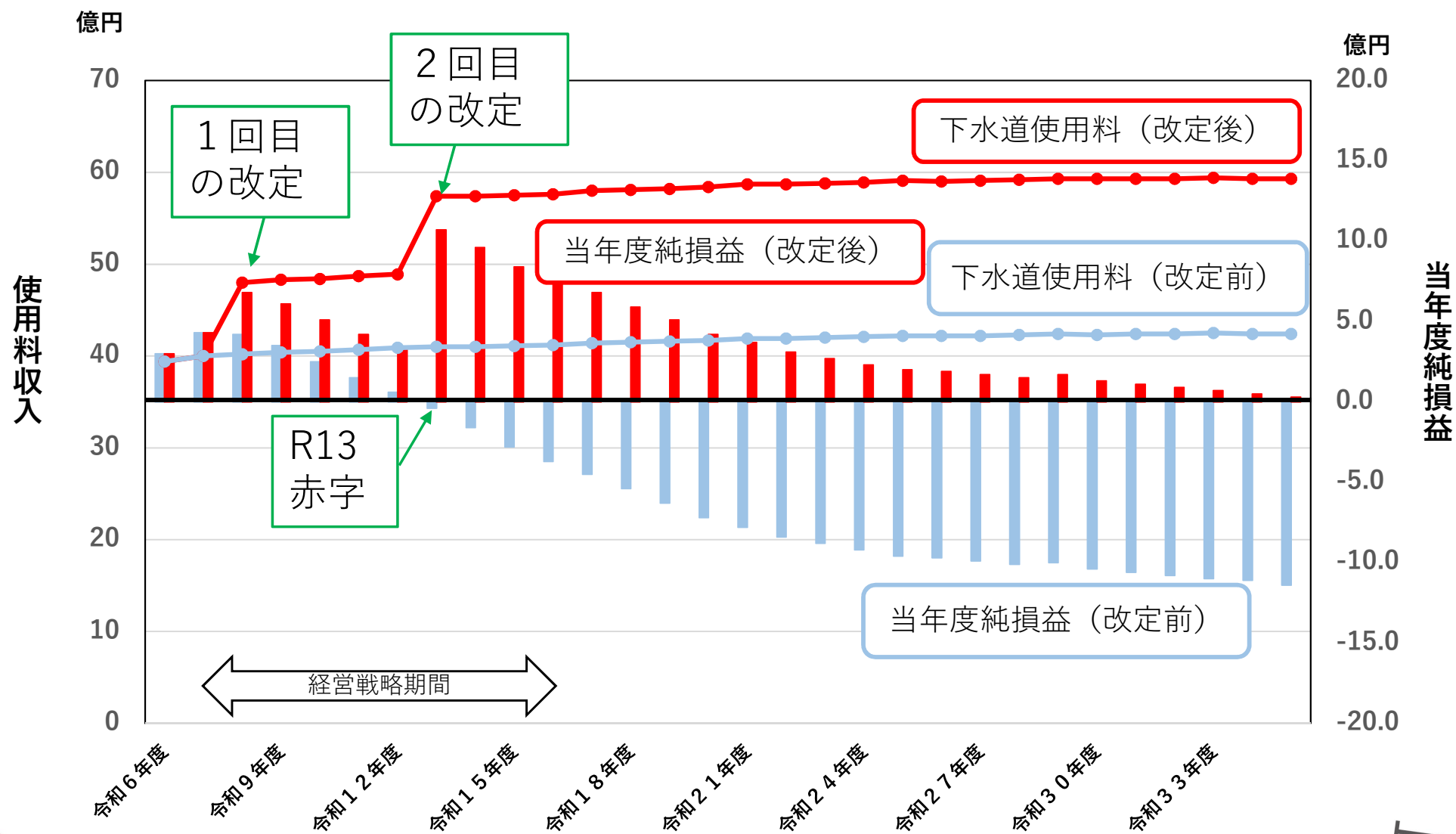
※当時の消費税率5%で比較

広報つくば

平成18年(2006年)4月15日発行

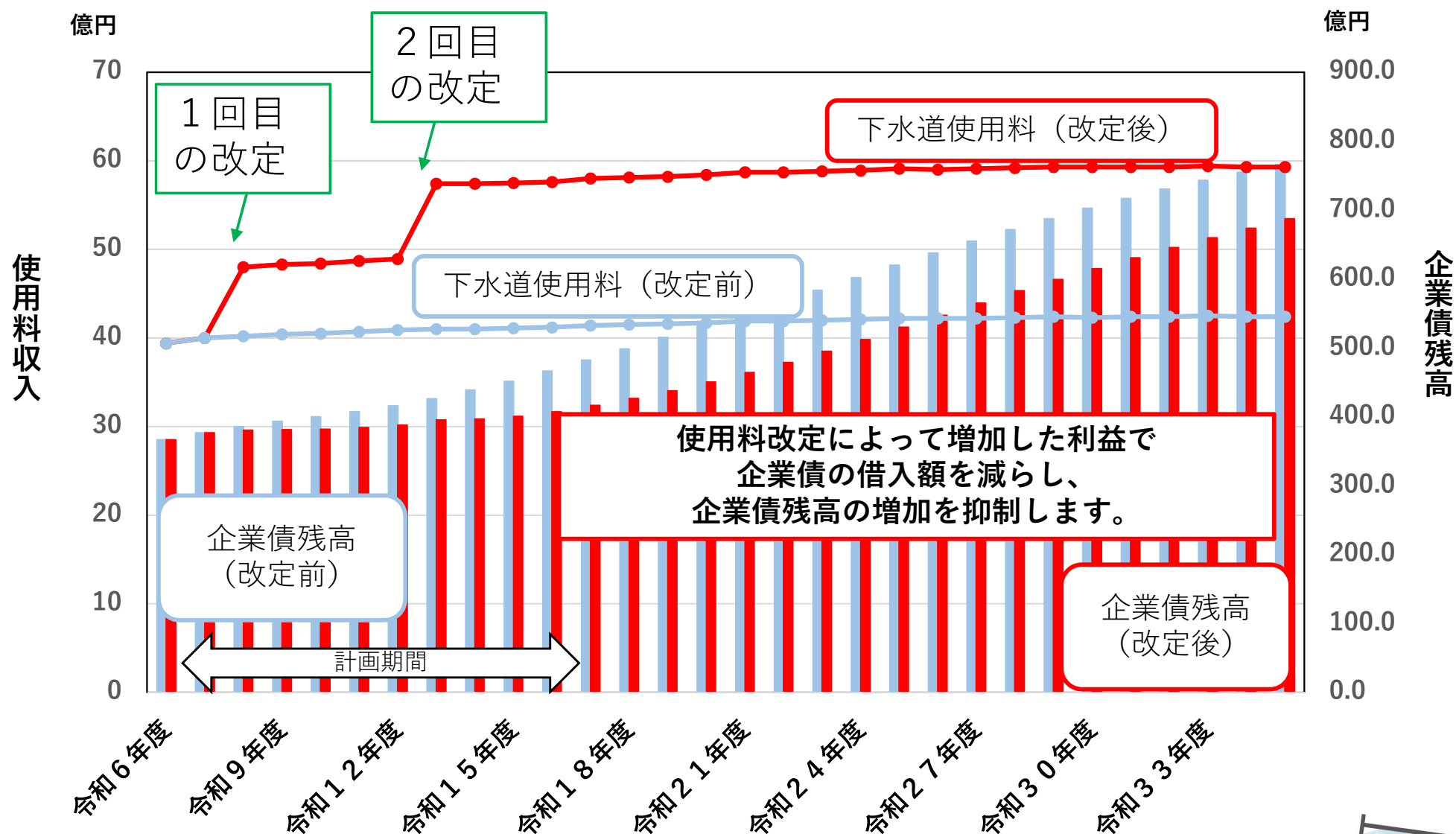
5. 使用料改定について

2. 使用料改定後の見通し



5. 使用料改定について

2. 使用料改定後の見通し



5. 使用料改定について

3. 今後の審議内容

平成18年8月～令和7年度

基本使用料	使用水量	従量使用料	収入合計
500円	0～40m ³	130円	40億円
	41～200m ³	140円	
	201m ³ ～	150円	

※金額は税抜き

令和8年度～令和12年度

基本使用料	使用水量	従量使用料	収入合計
上げる？ 下げる？	区分の数？	区分間の 差？	48億円

- 二部使用料制を続ける？
- 基本使用料と従量使用料のバランス？
- 水量区分の数をどうする？
- 区分間の差をどうつける？

5. 使用料改定について

4. 今後の予定

第2回

1. 使用料体系について

- 使用料体系の種類と特徴、他自治体の状況をご説明します。
- 二部使用料制の妥当性についてご審議ください。

2. 基本使用料と従量使用料のバランスについて

- 原則的な考え方と、他自治体の状況をご説明します。
- 基本使用料が高いこと、従量使用料が高いことの意味、逓増度についてご説明します。

第3～5回

1. 基本使用料と従量使用料のバランスについて

第6回

1. 答申案について

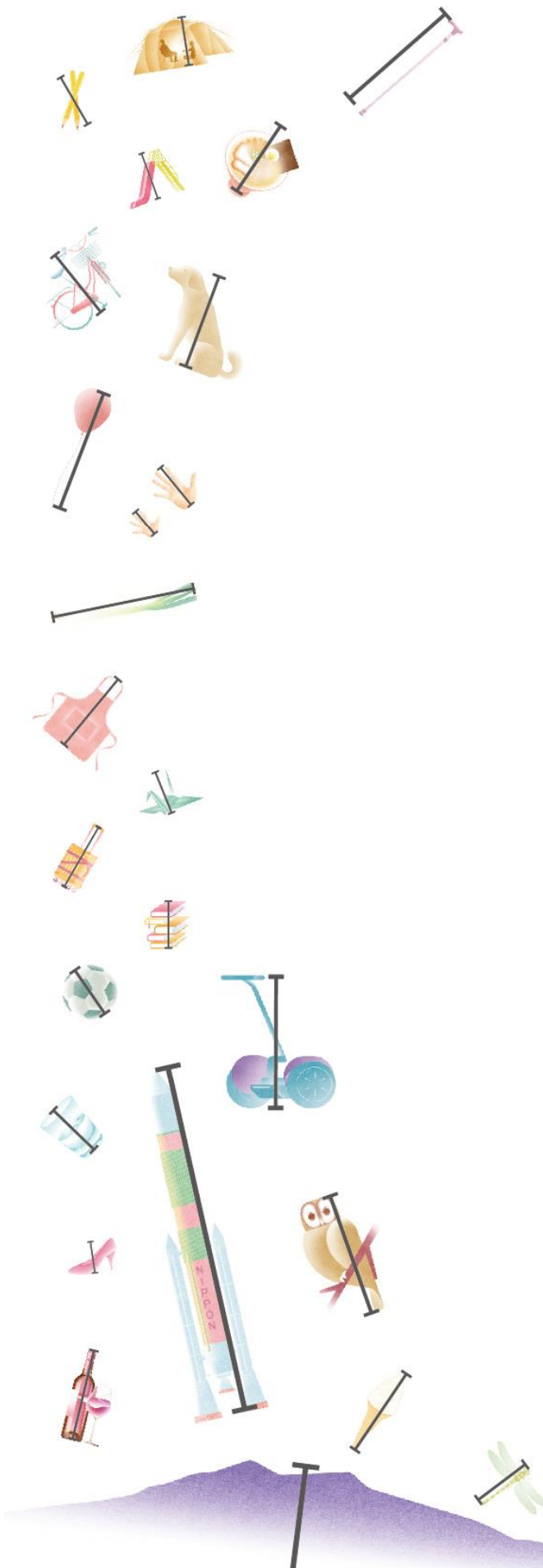


5. 使用料改定について

4. 今後の予定

項目	時期	主な内容
第1回	令和7年1月	諮問 使用料改定について
第2回	令和7年2月	使用料体系について 基本使用料と従量使用料について
第3～5回	令和7年3～6月	シミュレーション
第6回	令和7年7月	答申案について
第7回	予備	
議員説明会	令和7年7月頃	答申について
9月定例会議	令和7年9月	下水道条例改正案提出
広報活動	令和7年10月～3月	HP、広報紙、SNS
使用料改定（予定）	令和8年4月	

世界の
あしたが見えるまち。
TSUKUBA



つくば市下水道事業 経営戦略

令和 6 年(2024 年)10 月

〔対象期間〕

令和 7 年度(2025 年度)から
令和 16 年度(2034 年度)まで

これからの
やさしさの
ものさし
つくばSDGs

【目 次】

1. 経営戦略の基本的事項	1
1.1 経営戦略の必要性	1
1.2 経営戦略の見直しの必要性	1
1.3 対象事業	2
1.4 計画期間	2
1.5 経営戦略改定の方針	2
2. 事業概要	3
2.1 事業の経緯	3
2.1.1 下水道整備の経緯	3
2.1.2 下水道管理・運営の経緯	4
2.1.3 整備の状況	4
2.2 施設の概要	5
2.3 下水道使用料	8
2.4 組織	9
2.5 現行経営戦略の検証・評価	10
2.6 経営比較分析表を活用した現状分析	12
2.6.1 比較対象団体	12
2.6.2 分析結果	13
2.6.3 まとめ	20
3. 今後の下水道事業経営	21
3.1 基本理念	21
3.2 基本方針	21
3.3 取組	22
4. 将来の事業環境予測	24
4.1 行政人口・整備人口・水洗化人口の将来予測	24
4.2 有収水量・使用料収入の見通し	25
4.2.1 過年度実績の整理	25
4.2.2 有収水量・使用料収入の将来推計	26
4.3 事業費上昇の見通し	27
5. 投資・財政計画（収支計画）	28
5.1 投資試算の条件	28
5.1.1 資本的支出	28
5.1.2 収益的支出	29
5.1.3 資産維持費	29
5.2 財源試算の条件	29

5.3 投資・財政計画	31
6. 経営戦略の事後検証・改定等に関する事項	38
6.1 進捗管理と見直しの実施時期	38
6.2 ロードマップ	39
参考資料1 使用料改定の検討ケース	40
参考資料2 用語解説	41

1. 経営戦略の基本的事項

1.1 経営戦略の必要性

「経営戦略」とは、公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画のことです。この計画に基づき計画的かつ合理的な経営を行うことにより、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図ります。

経営戦略の中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（以下「投資試算」という。）と、財源の見通しを試算した計画（以下「財源試算」という。）を構成要素とし、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した収支計画になります。具体的には、将来における自主財源確保に向けた使用料収入改定の必要性の検討、物価上昇等の傾向を考慮した投資（維持管理費・建設改良費等）計画の反映等、経営健全化の取組について記載することが求められています。

下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。収入面では、将来的な人口減少や、高齢化の加速、節水型社会の進展による水需要の停滞など、使用料収入の減少が見込まれます。支出面では、下水道施設の老朽化に対する改築・更新需要の増加、未普及解消事業の推進などが大きな負担となります。財政面以外では、下水道職員の人材育成や技術継承、官民連携による体制強化の検討などの課題があります。

以上の状況を踏まえ、将来にわたり公営企業として事業を継続していくため、下水道事業においても、その特質に応じた「経営戦略」の策定が必要です。

策定後も毎年度、進捗管理や計画と実績との乖離検証、その結果を踏まえた定期的な見直しを行います。

なお、大規模地震等の自然災害への対応は、つくば市地域防災計画や業務継続計画（BCP）等に別途、定められています。

1.2 経営戦略の見直しの必要性

つくば市の下水道事業は、市民の生活環境の改善、公共用水域の水質保全、浸水防除などを目的として、計画的に事業を推進してきました。

将来にわたって安定的に下水道事業を継続していくため、平成 28 年度に、中長期的な視野に立った経営の投資・財政計画をまとめた「つくば市公共下水道事業経営戦略（計画期間：平成 29 年度～令和 8 年度）」を公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業の 2 事業で策定し、計画的に施設、財務及び組織などの経営基盤の強化を進めてきたところです。

一方で、現行の経営戦略策定以降の下水道事業を取り巻く経営環境の変化に対応するため、さらに、令和 2 年度から下水道事業は地方公営企業法を適用していることから、現行の経営戦略の見直しを行うものとします。

1.3 対象事業

対象事業は、つくば市公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業（ともに流域関連公共下水道）です。

1.4 計画期間

平成 28 年度に策定した経営戦略では、計画期間を平成 29 年度～令和 8 年度の 10 年間としていることに加え、「経営戦略策定・改定マニュアル（令和 4 年 1 月改定版） 総務省」においても、10 年以上の計画期間を設定して見直すことが望ましいと示されています。そのため、今回見直しを行う経営戦略の計画期間は、令和 7 年度（2025 年度）から令和 16 年度（2034 年度）までの 10 年間とします。

1.5 経営戦略改定の方針

経営戦略の改定にあたっては、つくば市の附属機関である「つくば市上下水道審議会」に諮りながら策定（改定）しました。

審議においては、下水道事業の整備や管理運営の経緯を踏まえつつ、下水道施設及び経営状況について、現状分析や類似団体との比較により課題を明らかにし、事業の方向性を決定しました。

なお、審議会では、各種の経営指標等を用いて経営状況について議論した結果、維持管理費の増加や処理区域内人口密度の低さ等、厳しい経営環境の中、将来にわたり下水道サービスを安定的、継続的に提供するため、下水道使用料の改定を含めた財政基盤の強化や計画的な事業運営が必要である、という結論に至りました（詳細は 20 ページ）。

2. 事業概要

2.1 事業の経緯

つくば市下水道事業は、茨城県が所管する「霞ヶ浦常南流域」と「小貝川東部流域」の流域幹線に接続する流域関連公共下水道であり、汚水については各流域下水処理場で処理され、利根川（霞ヶ浦常南）と小貝川（小貝川東部）に放流しています。

2.1.1 下水道整備の経緯

下水道整備は、国家プロジェクトであった筑波研究学園都市の建設に合わせて、事業を担った日本住宅公団（現、都市再生機構、UR）が整備した研究学園地区・周辺開発地区（以下、「学園都市エリア」とする）と、それ以外の旧 6 町村（筑波・大穂・豊里・谷田部・桜・茎崎）が整備した地区があります。

学園都市エリアの下水道施設は、筑波研究学園都市建設の主幹であった「筑波研究学園都市建設法」に基づき、他の多数の施設とともに整備され、昭和 51 年（1976 年）7 月に一部が供用開始されたのち、昭和 55 年（1980 年）8 月までに全地区が供用開始となりました（受益者負担金は賦課せず）。

なお、この地区の維持管理業務は、当時の 6 町村によって設立された一部事務組合である「筑南地方広域行政事務組合」が担い、下水道使用料の賦課徴収や本管への接続指導など（取付、宅内排水設備確認許認可等）を行いました。これらの施設と 6 町村当時に流域施設として茨城県が所有していた市域内の管渠やポンプ施設は、（施設の建設がほぼ終了した）平成 7 年（1995 年）に筑南地方広域行政事務組合に移管され、その後旧つくば市が引き継ぎました。

周辺地区の整備は、町村により異なり、概ね昭和 50 年（1975 年）頃から進められ、昭和 55 年（1980 年）11 月以降、順次供用開始され、下水道の利用が可能となりました。

令和 5 年（2023 年）3 月現在で、「つくば市公共下水道」（旧市町村の公共エリアと研究学園都市公共下水道エリア）と「つくば市特定環境保全公共下水道」（旧市町村の特定環境保全公共下水道エリア）の 2 事業に統合し、運営されています。

表 2-1 つくば市下水道事業のあゆみ

下水道事業	事業	建設開始	供用開始		S62.11	S63.1	H14.11	
筑波町	公共	S55.3.1	S62.4.1	筑波町公共下水道	つくば市下水道			(公共) (特環)
大穂町	公共	S53.2.5	S62.8.21	大穂町公共下水道				
豊里町	公共	S54.6.1	S55.11.1	豊里町公共下水道				
谷田部町	公共	S57.2.26	S59.10.1	谷田部町公共下水道				
桜村*	公共	S56.1.9	H1.4.1	桜村公共下水道				
	特環	S52.6.30	S61.6.1					
茎崎町	公共	S56.12.26	S60.6.20	茎崎町公共下水道				
	特環	H8.2.14	H8.3.29					
研究学園都市	公共	S48.2.23	S51.7.24	研究学園都市公共下水道				
*桜村は、研究学園都市公共下水道の管きょに接続し整備した特環事業地区が先に供用開始した。(公共供用開始は合併後)								

*桜村は、研究学園都市公共下水道の管きよに接続し整備した特環事業地区が先に供用開始した。（公共分供用開始は合併後）

出典：令和 4 年度 下水道事業年報

2.1.2 下水道管理・運営の経緯

下水道の管理運営（使用料徴収や維持管理）は、学園都市エリアは筑南地方広域行政事務組合、周辺地区はそれぞれの町村で開始され、昭和 63 年（1988 年）に筑波・大穂・豊里・谷田部・桜が合併して旧つくば市（以下、旧市）が誕生すると、周辺地区は旧市に引き継がれ「つくば市公共下水道」に統合されました。その結果、旧市内では旧市が管理運営する「つくば市公共下水道」、筑南地方広域行政事務組合が管理運営する「研究学園都市公共下水道」と、事業主体の異なる 2 つの下水道事業が混在する状況となり、茎崎町が編入合併し、事務組合が解散する平成 14 年（2002 年）まで 15 年間続きました。

その後、令和 2 年（2020 年）4 月から地方公営企業法を適用しています。

2.1.3 整備の状況

令和 5 年度末の整備状況は、公共下水道は全体計画面積 7,206ha のうち処理区域面積 6,618ha、全体計画区域内の面積整備率は 91.8%に達しており、水洗化率は 99.8%となっています。特定環境保全公共下水道は、全体計画面積 2,651ha のうち処理区域面積 1,831ha、全体計画区域内の面積整備率は 69.1%であり、水洗化率は 75.0%となっています。つくば市全体では、令和 5 年度末現在、行政人口普及率（下水道普及率）は 86.3%、水洗化率は 95.8%に達しています。なお、合併処理浄化槽で汚水进行处理している 19,650 人（7.8%）を含めた汚水処理人口普及率は 93.9%です。

つくば市の下水道整備の特徴は、筑波・稲敷台地と呼ばれる標高 20～30m の関東ローマ層に覆われた平坦な地形のため、管渠の埋設深を抑える観点から、市内全域で大規模な中継ポンプ場 29 か所、マンホールポンプ 313 か所を設置しており、施設数や規模の大きさでは、全国的に見ても特異な状況です。このため、将来の改築・更新事業においても、これらのポンプ設備の段階的な改築・更新計画策定が必要になります。

つくば市下水道事業の整備状況は表 2-2 のとおりです。

表 2-2 つくば市下水道事業整備状況（令和 5 年度末現在）

	つくば市下水道事業		
	公共下水道	特定環境保全公共下水道	計
行政人口（人）	—	—	254,949
全体計画区域人口（人）	181,387	48,482	229,869
処理区域内人口（人）	184,746	35,354	220,100
水洗化人口（人）	184,439	26,516	210,955
全体計画区域面積（ha）	7,206	2,651	9,857
整備済み面積（ha）	6,618	1,831	8,449
行政人口普及率	72.5%	13.9%	86.3%
整備面積普及率	91.8%	69.1%	85.7%
水洗化率	99.8%	75.0%	95.8%

2.2 施設の概要

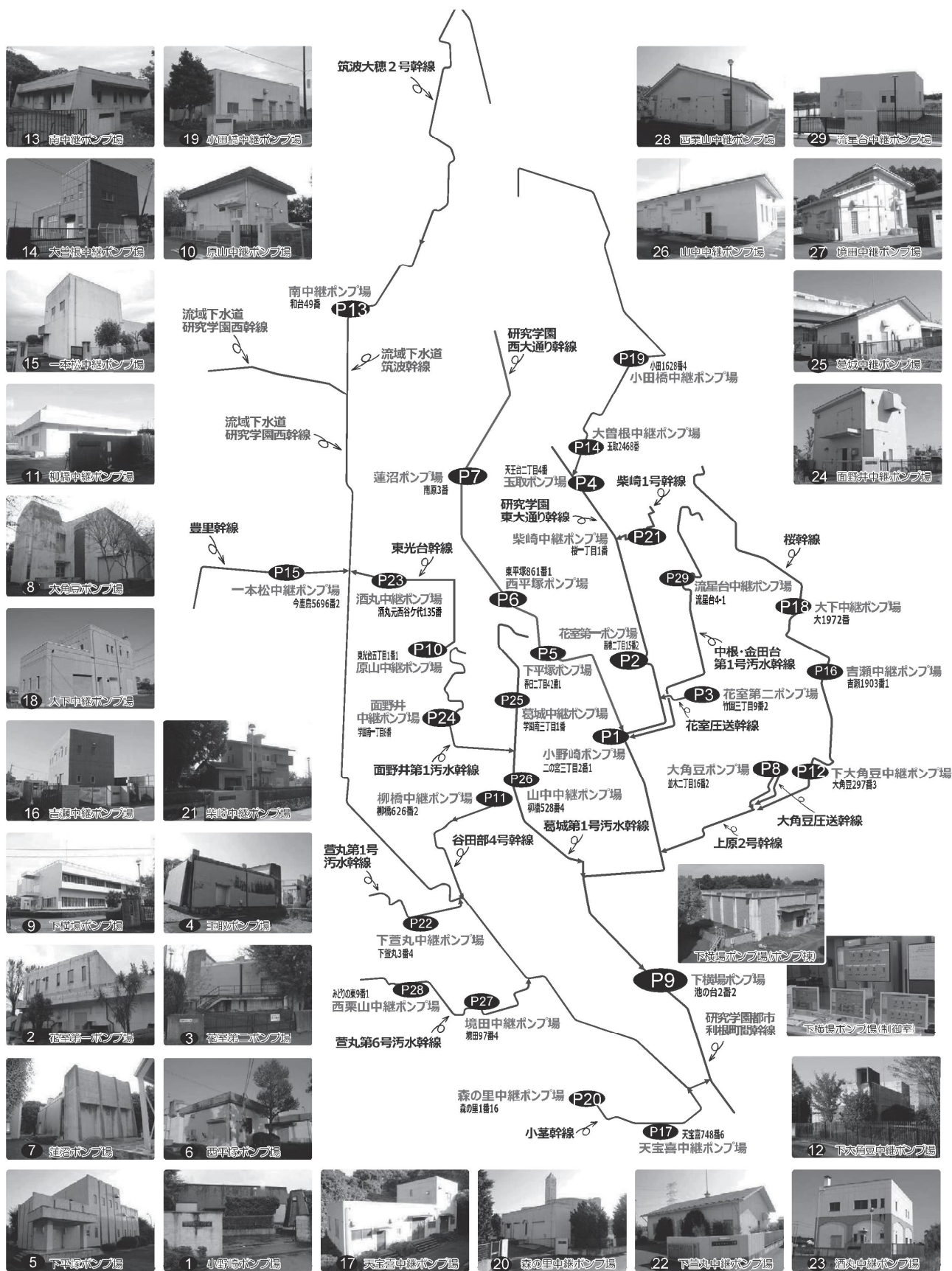
下水道施設等の概要は表 2-3 に、施設のうち汚水中継ポンプ場の概要は表 2-4 に示すとおりです。

表 2-3 下水道施設等の概要（令和 5 年度末）

項目		つくば市下水道事業		
		公共下水道	特定環境保全公共下水道	計
排水量	年間総処理水量（m ³ ）	25,697,378	3,839,838	29,537,216
	年間有収水量（m ³ ）	23,209,602	3,341,418	26,551,020
	有収率（％）	90.3%	87.0%	89.9%
	水洗化人口（人）	184,439	26,516	210,955
	1日当たり有収水量（m ³ /日）	63,588	9,155	72,743
	1日1人当たり有収水量（L/人/日）	345	345	345
管路施設	汚水管延長（km）	1,102	484	1,586
	雨水管延長（km）	473	0	473
	合計（km）	1,575	484	2,059
	マンホールポンプ数	－	－	313
中継ポンプ場施設数		29	0	29

表 2-4 汚水中継ポンプ場の概要（令和 5 年度末）

施設名		供用開始 年度	仕様等
1	小野崎	S.51	$\phi 1200\text{mm} \times 22 \text{ m}^3/\text{分} \times 3.6\text{m} \times 30\text{kW} \times 4\text{台}$
2	花室第一	S.51	$\phi 300\text{mm} \times 14.5 \text{ m}^3/\text{分} \times 16\text{m} \times 75\text{kW} \times 4\text{台}$ $\phi 350\text{mm} \times 14.9 \text{ m}^3/\text{分} \times 18\text{m} \times 75\text{kW} \times 3\text{台}$
3	花室第二	S.51	$\phi 100\text{mm} \times 1.4 \text{ m}^3/\text{分} \times 13\text{m} \times 7.5\text{kW} \times 3\text{台}$
4	玉取	S.51	$\phi 200\text{mm} \times 3.5 \text{ m}^3/\text{分} \times 10\text{m} \times 11\text{kW} \times 4\text{台}$
5	下平塚	S.51	$\phi 250\text{mm} \times 5.1 \text{ m}^3/\text{分} \times 16\text{m} \times 30\text{kW} \times 4\text{台}$
6	西平塚	S.51	$\phi 900\text{mm} \times 8.16 \text{ m}^3/\text{分} \times 4.2\text{m} \times 11\text{kW} \times 1\text{台}$ $\phi 900\text{mm} \times 9.54 \text{ m}^3/\text{分} \times 4.2\text{m} \times 11\text{kW} \times 1\text{台}$
7	蓮沼	S.51	$\phi 125\text{mm} \times 1.2 \text{ m}^3/\text{分} \times 14\text{m} \times 7.5\text{kW} \times 3\text{台}$
8	大角豆	S.51	$\phi 150\text{mm} \times 1.5 \text{ m}^3/\text{分} \times 12\text{m} \times 7.5\text{kW} \times 4\text{台}$
9	下横場	S.51	$\phi 500\text{mm} \times 35 \text{ m}^3/\text{分} \times 20.5\text{m} \times 175\text{kW} \times 3\text{台}$ $\phi 500\text{mm} \times 30 \text{ m}^3/\text{分} \times 19\text{m} \times 150\text{kW} \times 1\text{台}$
10	原山	S.55	$\phi 150\text{mm} \times 4.0 \text{ m}^3/\text{分} \times 17\text{m} \times 22\text{kW} \times 1\text{台}$ $\phi 150\text{mm} \times 1.57 \text{ m}^3/\text{分} \times 24.2\text{m} \times 22\text{kW} \times 2\text{台}$
11	柳橋	S.59	$\phi 250\text{mm} \times 5.7 \text{ m}^3/\text{分} \times 8.5\text{m} \times 15\text{kW} \times 3\text{台}$
12	下大角豆	S.61	$\phi 250\text{mm} \times 4.8 \text{ m}^3/\text{分} \times 34\text{m} \times 45\text{kW} \times 2\text{台}$ $\phi 250\text{mm} \times 4.8 \text{ m}^3/\text{分} \times 34\text{m} \times 30\text{kW} \times 1\text{台}$
13	南	S.62	$\phi 250\text{mm} \times 5.5 \text{ m}^3/\text{分} \times 9\text{m} \times 15\text{kW} \times 3\text{台}$
14	大曽根	S.63	$\phi 200\text{mm} \times 3.5 \text{ m}^3/\text{分} \times 23.2\text{m} \times 22\text{kW} \times 1\text{台}$ $\phi 200\text{mm} \times 3.5 \text{ m}^3/\text{分} \times 24\text{m} \times 30\text{kW} \times 2\text{台}$ $\phi 150\text{mm} \times 2.6 \text{ m}^3/\text{分} \times 23\text{m} \times 22\text{kW} \times 2\text{台}$
15	一本松	S.61	$\phi 200\text{mm} \times 5.4 \text{ m}^3/\text{分} \times 17\text{m} \times 15\text{kW} \times 3\text{台}$
16	吉瀬	H1	$\phi 150\text{mm} \times 2.5 \text{ m}^3/\text{分} \times 36\text{m} \times 37\text{kW} \times 3\text{台}$
17	天宝喜	H1	$\phi 150\text{mm} \times 3.5 \text{ m}^3/\text{分} \times 28.5\text{m} \times 30\text{kW} \times 4\text{台}$
18	大下	H1	$\phi 150\text{mm} \times 1.7\text{m}^3/\text{分} \times 13\text{m} \times 11\text{kW} \times 3\text{台}$
19	小田橋	H.2	$\phi 200\text{mm} \times 2.28 \text{ m}^3/\text{分} \times 34\text{m} \times 30\text{kW} \times 3\text{台}$
20	森の里	H.3	$\phi 150\text{mm} \times 2.4 \text{ m}^3/\text{分} \times 33\text{m} \times 30\text{kW} \times 4\text{台}$ $\phi 150\text{mm} \times 3.1 \text{ m}^3/\text{分} \times 31\text{m} \times 37\text{kW} \times 4\text{台}$
21	柴崎	H.5	$\phi 150\text{mm} \times 1.6 \text{ m}^3/\text{分} \times 11\text{m} \times 7.5\text{kW} \times 3\text{台}$
22	下萱丸	H.17	$\phi 150\text{mm} \times 3.0 \text{ m}^3/\text{分} \times 27\text{m} \times 30\text{kW} \times 3\text{台}$
23	酒丸	H.20	$\phi 150\text{mm} \times 2.2 \text{ m}^3/\text{分} \times 13\text{m} \times 11\text{kW} \times 4\text{台}$
24	面野井	H.21	$\phi 150\text{mm} \times 1.98 \text{ m}^3/\text{分} \times 24\text{m} \times 18.5\text{kW} \times 3\text{台}$
25	葛城	H.23	$\phi 200\text{mm} \times 3.51 \text{ m}^3/\text{分} \times 9.6\text{m} \times 11\text{kW} \times 3\text{台}$
26	山中	H.25	$\phi 250\text{mm} \times 5.12 \text{ m}^3/\text{分} \times 27.1\text{m} \times 45\text{kW} \times 4\text{台}$
27	境田	H.25	$\phi 150\text{mm} \times 3.06 \text{ m}^3/\text{分} \times 26\text{m} \times 30\text{kW} \times 3\text{台}$
28	西栗山	H.24	$\phi 80\text{mm} \times 0.3 \text{ m}^3/\text{分} \times 13\text{m} \times 3.7\text{kW} \times 3\text{台}$
29	流星台	H.30	$\phi 150\text{mm} \times 1.74 \text{ m}^3/\text{分} \times 21\text{m} \times 15\text{kW} \times 3\text{台}$



出典：令和4年度 下水道事業年報

図 2-1 汚水中継ポンプ場流入系統図

2.3 下水道使用料

本市の現行下水道使用料体系は、表 2-5 に示すとおり、基本使用料と従量使用料からなる二部使用料制を採用しています。従量使用料は、使用水量が多いほど高い単価設定となる累進使用料制を併用しています。なお、現行使用料は、平成 18 年 8 月 1 日から施行されています。

下水道使用料は、下水管の清掃や修繕をはじめポンプ場の人件費、電力費などの汚水処理に係る経費に充当されています。排水量の算定は原則的には水道の使用水量に基づき、使用料は隔月で徴収しています。

表 2-5 現行下水道使用料体系（2 か月当たり）

基本使用料	従量使用料（1 m ³ につき）	
	排水量	使用料金
500円	1 m ³ ～40 m ³	130円
	41 m ³ ～200 m ³	140円
	201 m ³ ～	150円

※消費税抜き

2.4 組織

本市の下水道事業は、市長が下水道事業管理者の職務を行い、下水道事業管理者の権限に属する事務処理を行うため、上下水道局が設置されています。上下水道局には、下水道総務課、上下水道業務課及び下水道工務課が下水道事業担当として設置されています。令和6年4月1日の職員数は31名となっています。

また、組織の年齢構成と下水道業務の勤続年数は図2-2に示すとおりです。

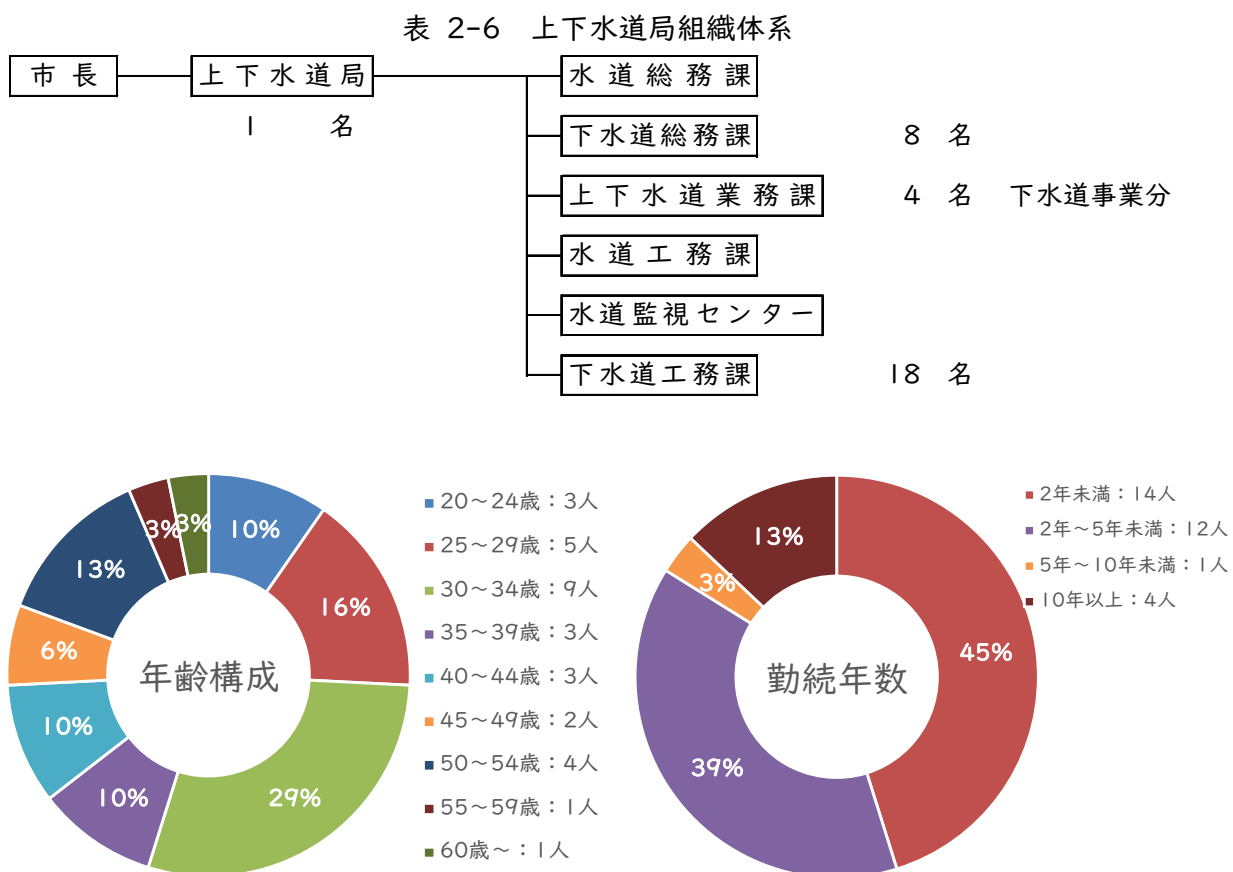


図 2-2 職員の年齢構成と勤続年数

2.5 現行経営戦略の検証・評価

平成 28 年度に策定した経営戦略では、「効率化・経営健全化の取組み」として、8 項目の取組を挙げました。この取組内容に対して経営戦略策定以降の平成 29 年度から令和 5 年度までの経営指標や実施内容に基づき検証・評価を行いました。

なお、平成 28 年度の財政シミュレーションで想定していた数値目標がある場合は、経営指標の目標値と実績値を用いて比較を行いました。

項目	(1) 組織及び人材に関する事項							
内容	経営管理手法を導入して、経営能力の向上を図っていかなければならない。 地方行政を取り巻く環境が非常に厳しくなっている現在、市民サービスの向上と人件費のバランスを考慮しつつ、最小限の人員で最大のサービスの提供ができるよう定員適正化に取り組む。							
経営指標	職員 1 人あたりの 処理区域内人口 (人/人)・・・組織の効率性を示す R4類似団体平均値：4,515 (人/人)							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	数値目標なし							
実績	9,487	9,699	9,427	8,802	8,648	8,491	7,760	7,590
検証・評価	公営企業会計方式への移行、維持管理事務量の増加もあり、R2年度以降の指標値は低下傾向にあるが、増加する業務量に対して質・量ともに適正な人員配置に向けて組織体制を整えている。今後も、最小限の人員で最大のサービスの提供ができるよう定員適正化に取り組む必要がある。							

項目	(2) 下水道整備に関する事項							
内容	生活環境の向上と公共用水域の水質保全を図るため、公共下水道や特定環境保全公共下水道の着実な整備を実現していく。							
経営指標	行政人口普及率 (%)・・・整備の進捗率を示す。 R4類似団体平均値：81.5 (%)							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	84.4	85.9	87.4	88.9	89.9	90.9	91.9	92.9
実績	83.7	84.2	84.7	85.1	85.5	85.8	86.1	86.3
検証・評価	つくば市下水道事業計画等に基づく着実な整備が、行政人口普及率にも反映されている。今後も、引き続き整備を進める必要がある。							

項目	(3) 使用料、その他の収入に関する事項							
内容	水道事業と連携した使用料徴収・滞納整理などを行うことで収納率の維持・向上に取り組む。							
経営指標	下水道使用料収納率 (現年度分+過年度分) (%)・・・下水道使用料の収納状況を示す。 R4類似団体平均値：なし							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	数値目標なし							
実績	98.1	97.9	98.1	98.1	98.3	98.5	98.5	98.0
検証・評価	収納率は5月末日時点で集計しており、97%以上で推移している。今後も水道事業と連携した使用料徴収・滞納整理などを実施する。							

項目	(4) 下水道の啓蒙活動等に関する事項							
内容	未接続世帯の接続推進を図るため、戸別訪問、イベント等でのリーフレットの配布などの啓蒙活動や、排水設備設置に際して接続費用を助成することを通じた下水道接続推進による収入の増加に取り組む。							
経営指標	水洗化率（％）・・・下水道への接続状況を示す。 R4類似団体平均値：95.5（％）							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	94.5805	94.7	94.8	94.9	95.0	95.1	95.2	95.3
実績	94.7	94.9	95.2	95.4	95.6	95.7	95.8	95.8
検証・評価	処理区域の拡大により処理区域内人口及び水洗化人口も着実に増加し、水洗化率は高い水準を維持しつつ年々増加傾向にある。今後も、未接続世帯に対する接続推進活動を継続する。							

項目	(5) 公営企業の経営に関する事項							
内容	事業の経営状況の把握及び市民への説明責任を明確にするため、令和2年4月までに地方公営企業法の適用を行うべく準備を進める。 継続的で安定した下水道サービスを提供するために、「資産・資金・人材」の総合的な管理・運営に向け取り組む。							
	H28	H29	H30	R2	R2	R3	R4	R5
実績					企業会計移行			
検証・評価	令和2年度の地方公営企業法の適用により、経営状況の明確化、経営の弾力化、経営意識の向上が図られた。今後は、下水道施設（資産）に対し、施設管理に必要な費用、人員を投入（経営管理、執行体制の確保）し、良好な下水道事業サービスを持続的に提供するための検討を進める必要がある。							

項目	(6) 経費削減に関する事項							
内容	数多くのポンプ場やマンホールポンプを有していることや、処理水量の増加・施設の老朽化に伴い、維持管理費は増額傾向にあるが、下水道事業の効率化を図るためにも、総合的な管理運営に努める。							
経営指標	経費回収率（％）・・・下水道事業運営において、使用料収入で汚水処理経費を賄えたかを示す。 R4類似団体平均値：101.9（％）							
	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
目標	100.1	97.5	99.3	102.0	104.2	106.1	109.3	111.2
実績	98.3	92.5	93.6	92.9	103.1	99.4	99.1	98.5
検証・評価	経費回収率は100%を下回っているため、汚水処理費全額を使用料で賄うことができていない状況である。また、経営戦略策定時は汚水処理原価低減を想定したため、目標には達していない。							

項目	(7) 情報公開に関する事項							
内容	情報公開に関して、これまでも市広報紙やホームページを活用して、下水道利用者へ適宜情報を提供してきた。今後も、提供する情報を充実させ、内容の見直しや事後検証に取り組む。							
実績 検証・評価	毎年、啓発活動の一環として、茨城県主催の下水道促進週間コンクールに参加し、小中学生から作品（絵画・ポスター、書道など）を募集している。また、平成28年度からはマンホールカードを配布するとともに、令和4年度には新しいデザインのマンホールカードを追加で配布するなど、下水道利用者への広報活動を充実させている。							

項目	(8) その他重点事項							
内容	一般行政部局や下水道業務に携わる民間企業、他事業者とも連携していくほか、被災した場合の下水道機能のバックアップ体制（減災対策）を進めるため、策定中のつくば市下水道総合地震対策計画に沿い取り組む。							
実績 検証・評価	ストックマネジメント計画による老朽化対策、総合地震計画に基づく耐震化の推進、下水道BCPの見直し等、防災や老朽化対策をより一層進め、安全・安心な下水道インフラの構築を図る。							

2.6 経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表は、公営企業の経営及び施設の状況を表す経営指標を記載したもので、毎年、総務省が取りまとめて公表しています。経年比較や他公営企業との比較、複数の指標を組み合わせた分析を行うことにより、経営の現状及び課題を把握することが可能です。

また、類似団体と比較することで、現在の水準を把握できるほか、自らの財政状況を関係機関や住民等に対して説明するための資料としても活用できます。

分析に際しては、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業の分析に加え、2事業を合算したつくば市下水道事業全体としての評価、分析も行います。

2.6.1 比較対象団体

比較対象となる類似団体は、総務省の類似団体区分に加え、公共下水道事業の類似団体のうち、特定環境保全公共下水道事業を実施している団体を抽出しました。

・ つくば市の類似団体

- 公共下水道事業 ・ ・ ・ 全国 56 団体（区分：Ad）

【条件】処理区域内人口 10 万人以上かつ処理区域内人口密度 50 人/ha 未満

- 特定環境保全公共下水道事業 ・ ・ ・ 全国 133 団体（区分：D I）

【条件】供用開始後 30 年以上

- つくば市全体 ・ ・ ・ 全国 35 団体

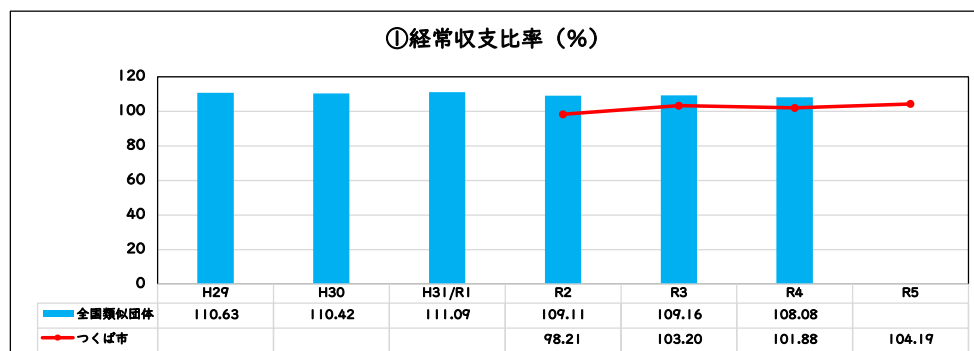
【条件】区分 Ad のうち特環事業も実施している団体

公共下水道事業類似団体（Ad）のうち特環事業を実施する全国35団体			
都道府県	団体名	都道府県	団体名
北海道	函館市	石川県	白山市
北海道	釧路市	福井県	福井市
北海道	帯広市	山梨県	甲府市
北海道	北見市	長野県	長野市
青森県	弘前市	長野県	松本市
秋田県	秋田市	岐阜県	大垣市
山形県	山形市	愛知県	豊川市
福島県	福島市	愛知県	西尾市
茨城県	水戸市	三重県	津市
茨城県	土浦市	兵庫県	姫路市
茨城県	つくば市	鳥取県	鳥取市
群馬県	前橋市	島根県	松江市
群馬県	高崎市	山口県	下関市
新潟県	長岡市	山口県	山口市
新潟県	上越市	山口県	周南市
富山県	富山市	佐賀県	佐賀市
富山県	高岡市	宮崎県	宮崎市
石川県	金沢市		

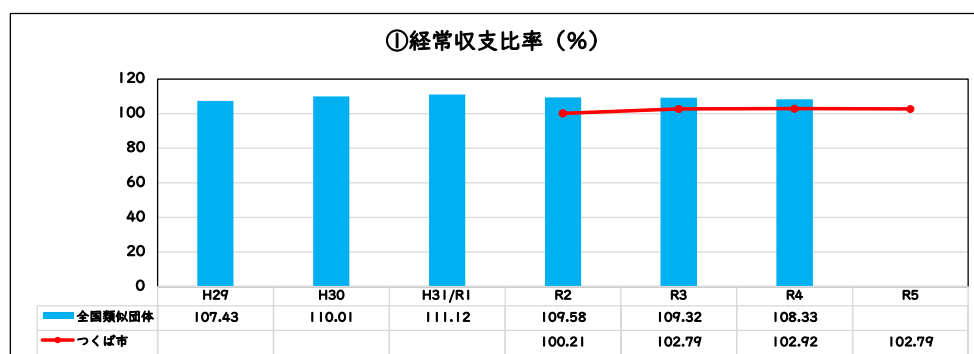
2.6.2 分析結果

指標	①経常収支比率（％）
算定式	経常収益÷経常費用×100
法適用企業に用いる経常収支比率は、当該年度において、使用料収入や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要です。数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要です。	

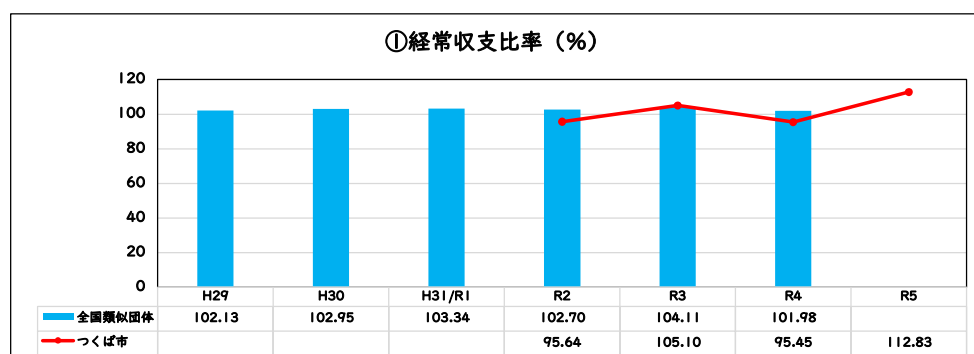
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

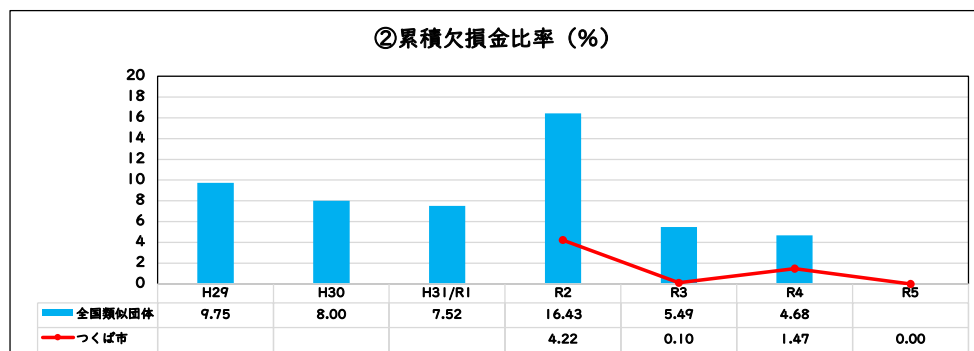


【コメント】

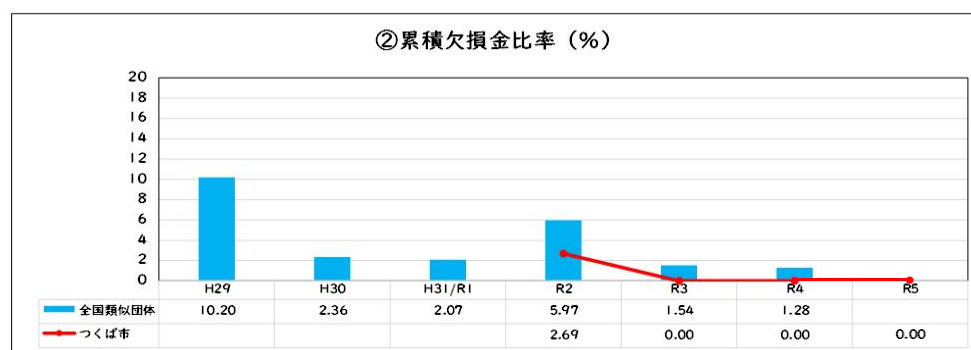
- 市全体の経常収支比率は100%を超えており、黒字収支となっていますが、類似団体より低い状況です。
- 基準外の一般会計繰入金がない場合、経常収支比率は100%を下回ります。

指標	②累積欠損金比率（％）
算定式	当年度未処理欠損金÷（営業収益－受託工事収益）×100
営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した欠損金のこと）の状況を表す指標です。累積欠損金が発生していないことを示す0％であることが求められます。累積欠損金を有している場合は、経営の健全性に課題があるといえます。経年の状況も踏まえ0％となるよう経営改善が必要です。	

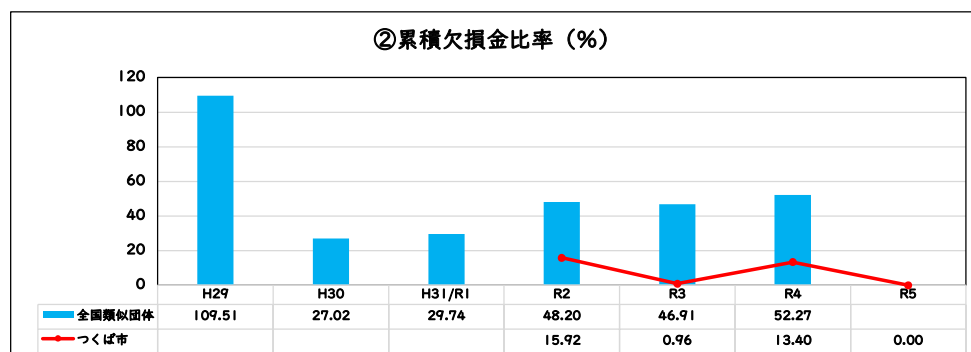
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

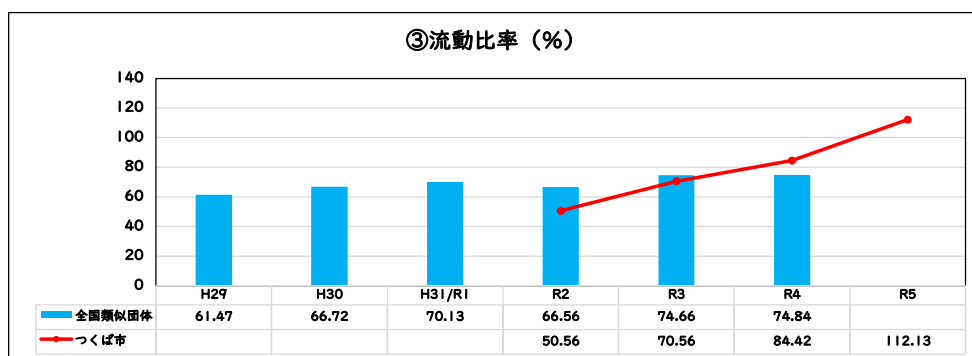


【コメント】

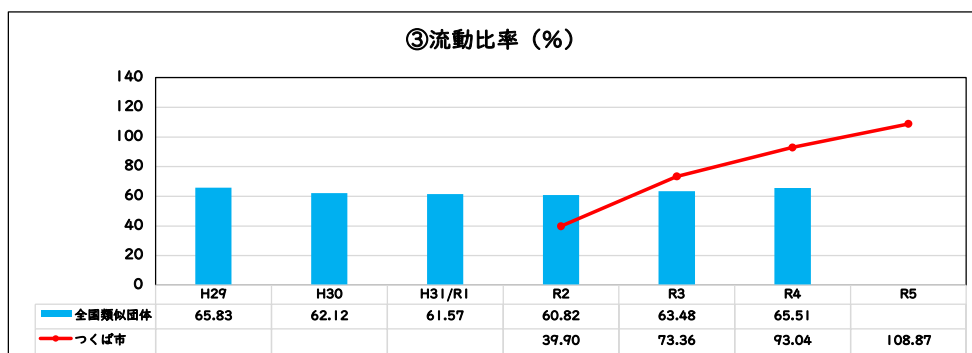
- 企業会計初年度は、特環事業で累積欠損金比率が10%以上ありましたが、令和3年度は、公共事業は0%、特環事業は0.96%となり、欠損金はほぼ解消されました。また、令和4年度につくば市全体で欠損金が発生していますが、これは特環事業単独で算出した場合の欠損金に影響していたためです。令和5年度では、公共・特環事業ともに0%となり、欠損金は解消されました。

指標	③流動比率（％）
算定式	流動資産÷流動負債×100
短期的な債務に対する支払能力を表す指標です。当該指標は、1年以内に支払うべき債務より、支払うことができる現金等が多いことを示す100%以上であることが必要です。一般的に100%を下回るということは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善が必要です。	

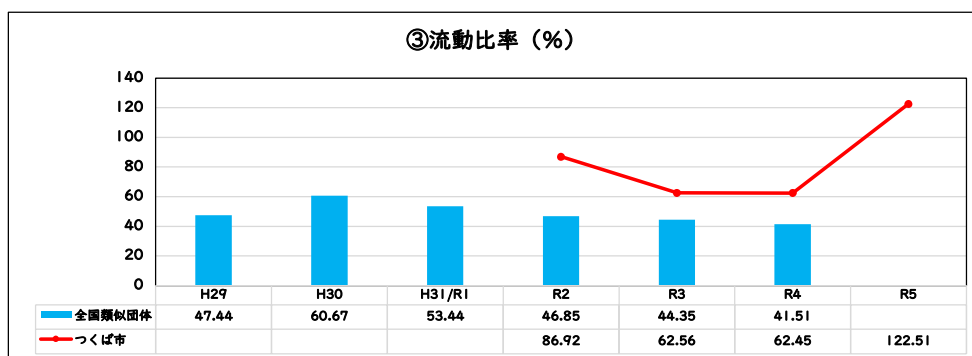
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

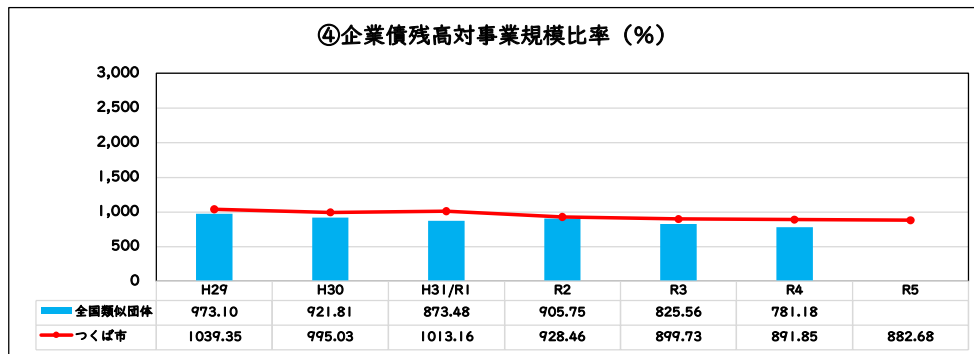


【コメント】

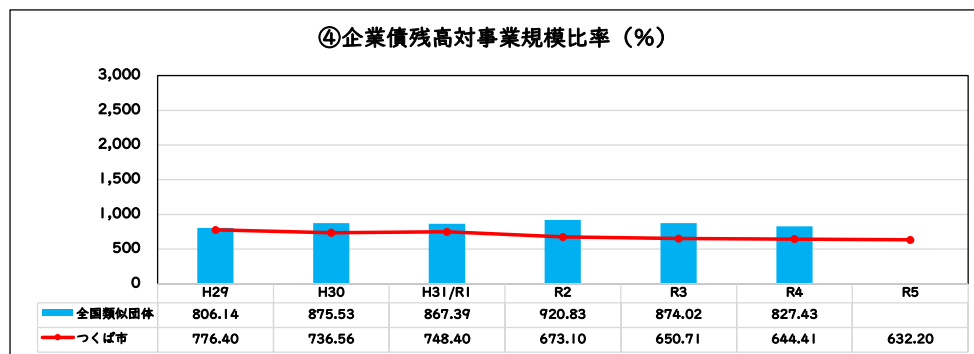
- 市全体として、資金計画の改善（基準外繰入金の繰入、資本費平準化債の借入）により現金及び預金が増加したことに加え、企業債の償還が進んだことで流動負債が減少したため、令和5年度には100%を上回りました。安全性が高いといわれる200%を目標として、引き続き財源確保に努めます。

指標	④企業債残高対事業規模比率（％）
算定式	$(\text{企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額}) \div (\text{営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金}) \times 100$
年間使用料収入に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標です。当該指標が類似団体との比較で低い場合であっても、投資規模や使用料水準は適切か、必要な更新を先送りしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。	

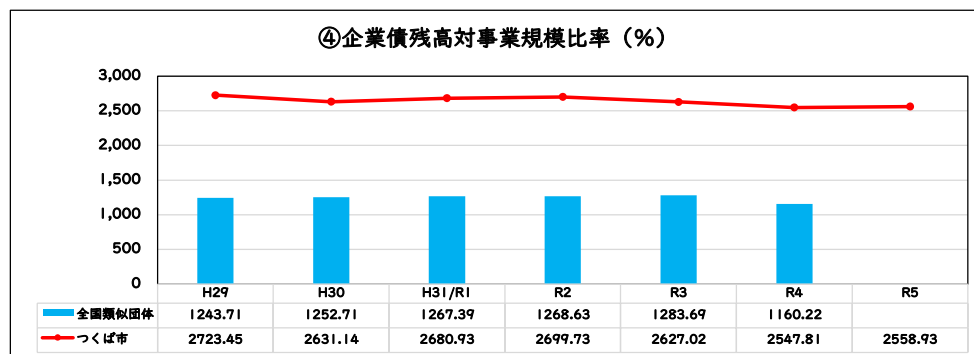
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

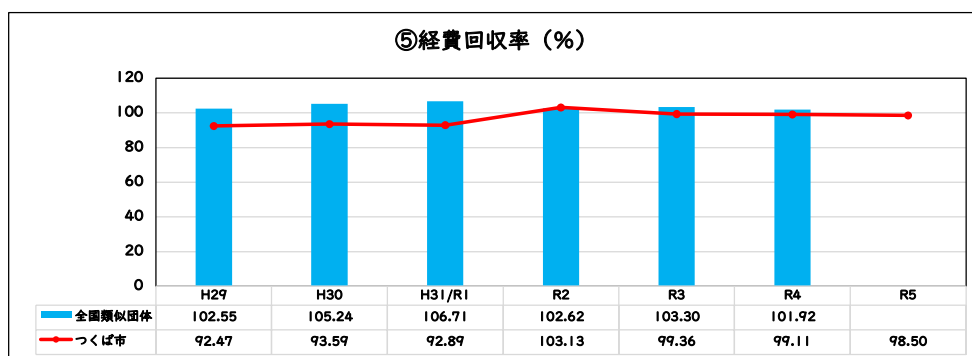


【コメント】

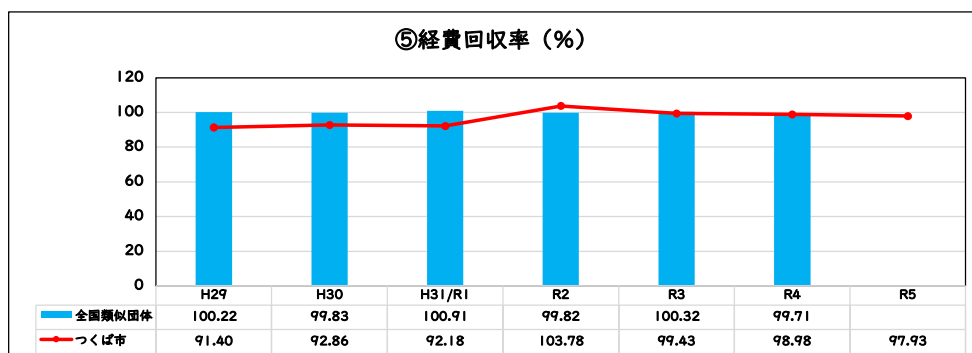
- 公共下水道事業は類似団体平均より低いものの、特定環境保全公共下水道事業は類似団体より大幅に高い状況です。高い理由は、これまでの事業投資規模に対して営業収益（使用料収入）が少ないためです。

指標	⑤経費回収率 (%)
算定式	下水道使用料÷汚水処理費(公費負担分を除く)×100
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であり、使用料水準等を評価することが可能です。使用料で回収すべき経費を全て使用料で賄えている状況を示す100%以上であることが必要です。数値が100%を下回っている場合、適正な使用料収入の確保及び汚水処理費の削減が必要です。	

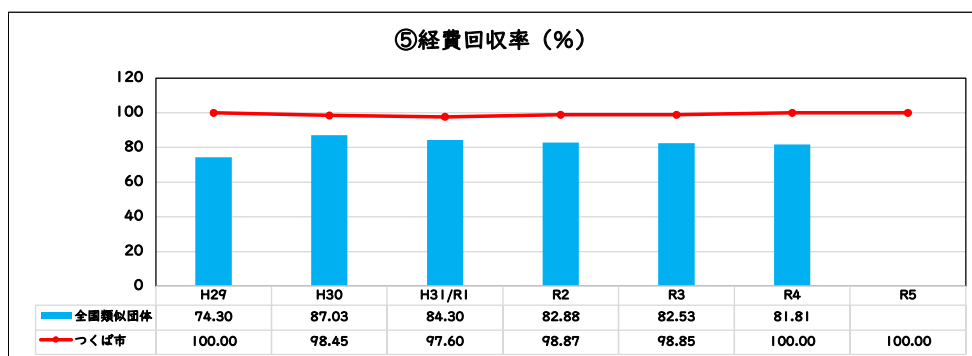
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

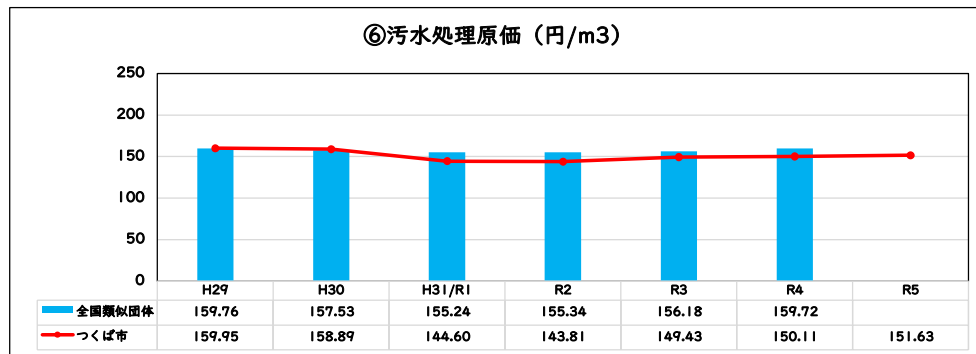


【コメント】

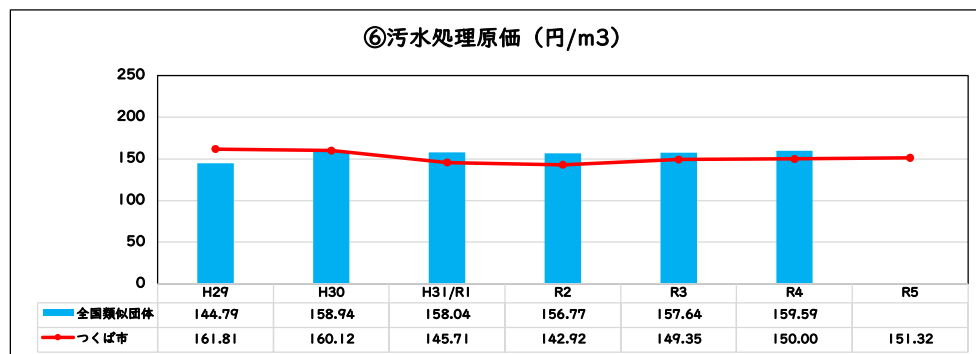
- 類似団体との比較において、市全体及び公共下水道事業は、平均値を下回っており、さらに100%を下回っています。そのため、使用料収入では汚水処理費の全額を回収できていません。

指標	⑥汚水処理原価（円/m ³ ）
算定式	汚水処理費（公費負担分を除く）÷年間有収水量
有収水量 1 m ³ 当たりの汚水処理に要した費用であり、汚水資本費・汚水維持管理費の両方を含めた汚水処理に係るコストを表した指標です。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、効率的な汚水処理が実施されているか分析し、適切な数値となっているか、対外的に説明できることが求められます。	

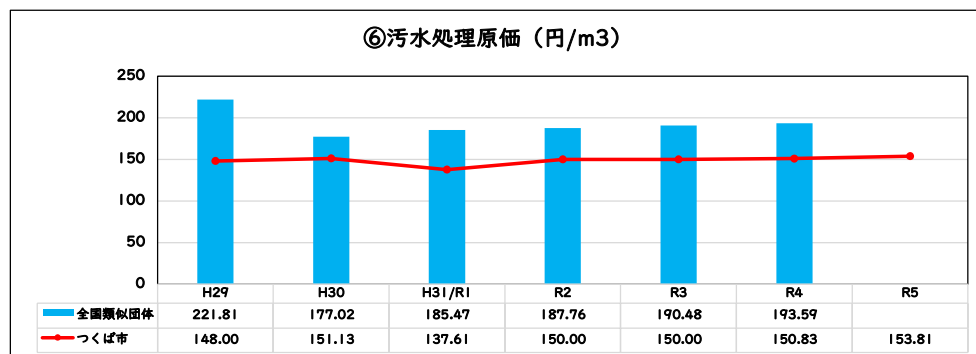
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】



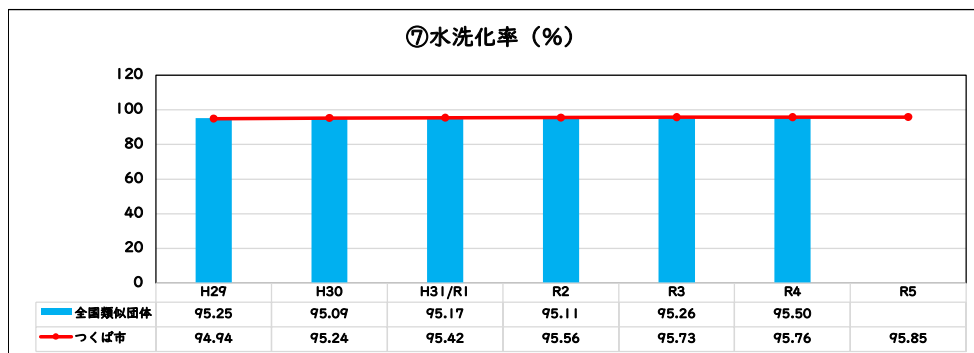
※企業会計移行前のH29～R1年度の指標値は消費税抜き処理をした値となっています。

【コメント】

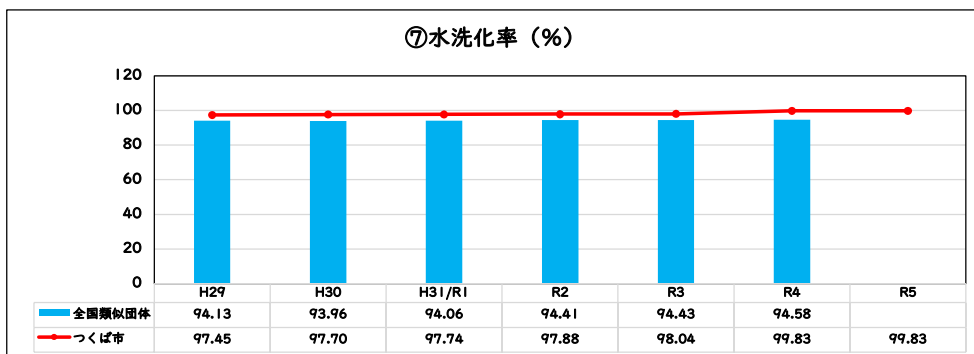
- 市全体について、類似団体との比較において平均より低いものの、使用料単価（R5：148.9 円/m³）を上回っており、原価割れの状態です。電気料金の高騰等に伴う維持管理費の上昇が一因です。

指標	⑦水洗化率（％）
算定式	水洗化人口÷処理区域内人口×100
処理区域内人口のうち、実際に排水設備を設置して下水道に接続している水洗化人口の割合を表した指標です。公共用水域の水質保全や、使用料収入の増加等の観点から100％となっていることが望まれます。一般的に数値が100％未満である場合には、使用料増収を図るため、水洗化率向上の取組が必要です。	

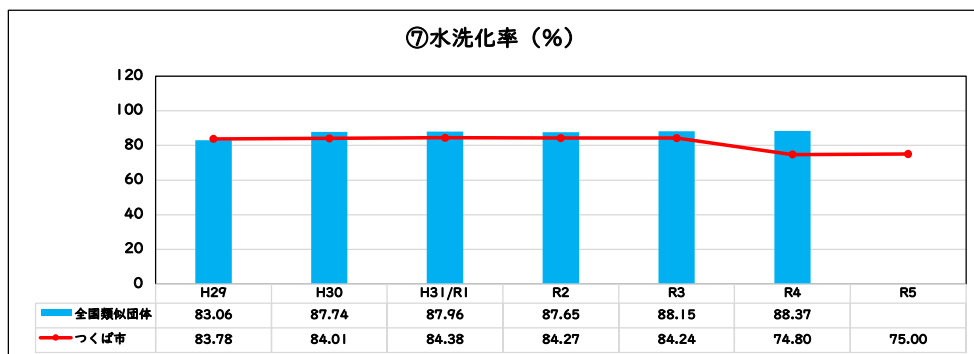
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】



【コメント】

- 近年着実に上昇しており、整備コストの回収が図れています。類似団体との比較においても、平均値を上回っています。なお、令和4年度は、水洗化人口の集計方法を見直したため、特環は大きく減少しました。今後は、特定環境保全公共下水道区域において、水洗化促進の取組をより一層進める必要があります。

2.6.3 まとめ

【各指標の結果について】

- 一般会計繰入金により経常収支比率は市全体で100%以上であり、累積欠損金も令和5年度には解消しています。しかし、経費回収率は100%を下回っており、污水处理費を下水道使用料で賄えていない状況です。
⇒ 13 ページ（経常収支比率）、14 ページ（累積欠損金比率）、17 ページ（経費回収率）をそれぞれ参照
- 流動比率は資金計画の改善（基準外繰入金の増額等）により現金及び預金が増加したことで大幅に上昇しました。一般的に優良とされる200%を目指して、引き続き財源の確保に努めます。
⇒ 15 ページ（流動比率）を参照
- 企業債残高対事業規模比率は、市全体では類似団体平均値と比べて数値が高く、今後は改築・更新事業による企業債の発行額の増加が想定されるため、使用料収入の確保等と併せて総合的な観点で事業を計画、運営する必要があります。
⇒ 16 ページ（企業債残高対事業規模比率）を参照
- 污水处理原価は、類似団体平均値と比べて低い状況ですが原価割れの状態です。経費回収率は、污水处理費の増加により100%を下回っています。処理区域内人口密度が低いために経費に対する使用料収入が少ないことから、污水处理費を賄えていない状況となっています。
⇒ 18 ページ（污水处理原価）を参照
- 水洗化率は、類似団体と比べて高い数値となっており、引き続き、接続率の向上に努めます。
⇒ 19 ページ（水洗化率）を参照

【全体総括】

- 維持管理費の増加や処理区域内人口密度の低さ等、厳しい経営環境の中、将来にわたり下水道サービスを安定的、継続的に提供するため、下水道使用料の改定を含めた財政基盤の強化や計画的な事業運営が必要です。

3. 今後の下水道事業経営

3.1 基本理念

経営の基本理念

つくばのまちを支える下水道を未来へつなぐ
～安全・安心な水を循環させ、市民生活と地球環境を守る～

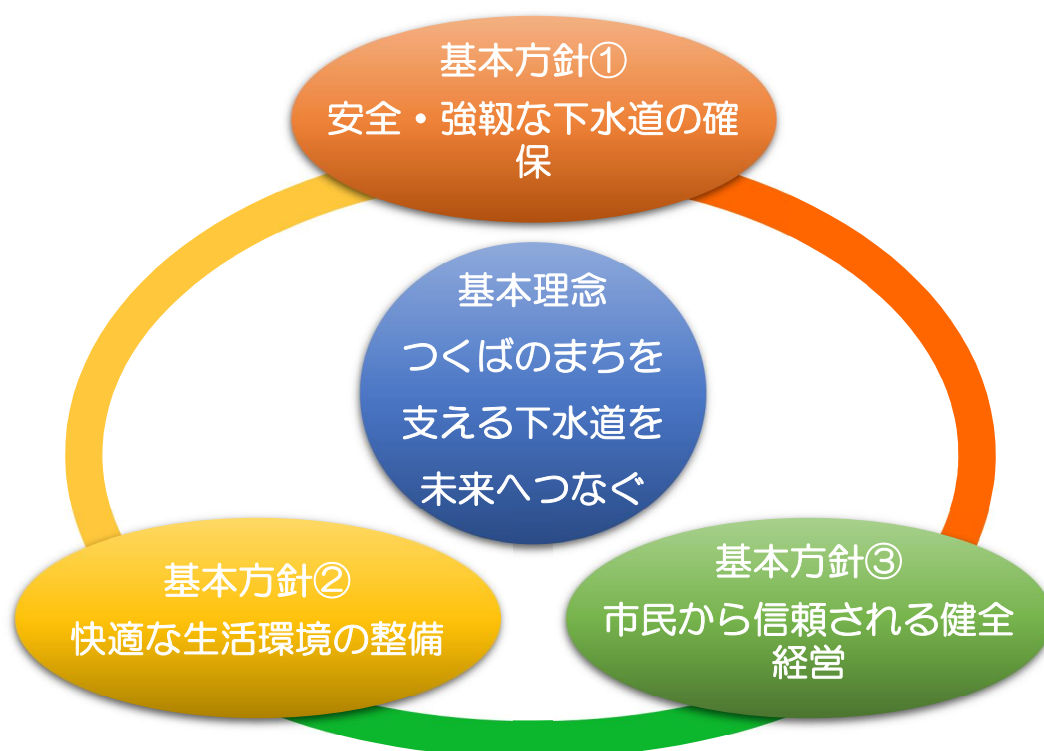
経営の基本理念には、筑波研究学園都市の建設に伴い整備が始まったつくば市の下水道事業が、現在に至るまでまちの発展を支え続けており、築き上げてきた資産や信頼を未来へつなげていかなければならないという思いが込められています。

限られた資源の中で順調に整備を進めることで普及率を向上させると共に、効率的な維持管理を行ってきました。財政面では令和2年度から企業会計に移行することで財政マネジメントの強化を図りました。

一方、下水道施設の老朽化による改築・更新対策にこれまで以上の投資が必要となることに加え、人口増に支えられた下水道使用料の上昇傾向が、令和4年度において微減となったことを見据える必要があります。また、一般会計との経費負担区分の原則を超える繰入金（基準外繰入金）については、法の求める独立採算制の趣旨に則り解消しなければなりません。

3.2 基本方針

下水道の目的である生活環境の改善、公共用水域の水質保全、浸水防除を達成するため、基本理念のもと次の3つの基本方針を掲げ、持続可能な事業経営を進めていきます。



3.3 取組

基本方針①：安全・強靱な下水道の確保

「事業継続、防災・減災」を推進するための施策を実施します。

➤ 取組①：効率的な点検・調査及び改築等によるストックマネジメントの実施

継続的に下水道事業を進めるため、下水道施設の管理に必要となるリスク等の状況の把握、評価を行い、中長期的な状態を予測しながら、計画的かつ効率的に維持管理を行っていきます。具体的には、ストックマネジメント計画に基づき主に以下に示す資産管理・運用を実施します。

- 適正な点検・調査によって下水道施設の状態を把握します。
- 下水道施設の不具合発生を未然に防止し、施設の安全性の確保及び良好な状態を維持します。
- 良好な施設状態を維持しながら、施設全体のライフサイクルコストの低減を図ります。
- 劣化した施設・設備に対し、リスク評価による優先順位を考慮した対策を行うことにより、適正かつ合理的な改築・更新事業を実施します。

➤ 取組②：地震対策の実施

重要な下水道施設（管渠、ポンプ場）の耐震化を図る「防災」、被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な地震対策を推進するため、策定されているつくば市下水道総合地震対策計画に基づき、主に以下に示す地震対策を重点的に推進します。

- 防災拠点及び避難地等並びに高齢者・障害者等要援護者関連施設等に接続する管渠の耐震化
- 緊急輸送路及び代替輸送路等の耐震化
- ポンプ場、マンホールポンプの揚水機能を有した施設の耐震化

基本方針②：快適な生活環境の整備

「良好な水環境」を維持するための施策を実施します。

➤ 取組③：下水道事業計画等に基づく下水道整備の推進

下水道未普及区域を解消するため、下水道（污水）整備を実施します。

➤ 取組④：下水道への接続促進活動

下水道が整備される地区に対し、説明会や地区回覧等で下水道接続への理解を深めていくとともに、補助制度により接続工事への負担軽減を図ります。

基本方針③：市民から信頼される健全経営

「健全な経営基盤」を構築するための施策を実施します。

➤ 取組⑤：人材育成・技術継承

全職員が事業の進むべき方向性と情報を共有し、併せて技術継承も見据えた中で、公営企業職員としての職責を果たす人材育成を進める必要があります。

持続的に安定した経営を担う「人材」を育成し、次世代につなげていくため、職員研修の開催、国土交通省や茨城県、下水道協会等が主催する講習会への参加の奨励（費用の確保）等、職員の能力と意欲の向上を図ります。

➤ 取組⑥：広報・PR 活動の拡充

市民向けに下水道事業を PR するため、マンホールカードの配布や広報誌等を作成し、普及・理解の促進を図ります。

➤ 取組⑦：使用料の改定

独立採算制の原則に基づき、一般会計からの繰入金の一部（基準外相当分）を削減し、かつ施設（資産）を維持するための財源を得る（資産維持費の計上）ことを目的に、戦略期間中に2度の使用料改定を実施します。改定時期は、令和8年度及び令和13年度を予定しています。

使用料改定で得た利益は、建設改良事業の財源とし、企業債残高の増加を抑制することに用います。

4. 将来の事業環境予測

4.1 行政人口・整備人口・水洗化人口の将来予測

行政人口の見通しは、令和元年度（2019年度）に策定した市の総合計画である「つくば市未来構想」によると、つくばエクスプレス沿線地域の人口増加等を考慮し、令和30年度（2048年度）に約29万人となることを目標として設定しています。

経営戦略の計画期間（10年間）における行政人口の見通しは、令和16年度（2034年度）に283,295人と推計しています。

整備人口は、今後の未普及解消事業による汚水整備面積の拡大と整備済区域内人口の増加により、令和16年度（2034年度）には248,278人まで増加するものと見込んでいます。

水洗化人口は、令和16年度には240,830人まで増加し、接続促進活動の継続により水洗化率も97.0%まで上昇するものと推計しています。

年度	行政人口	整備人口	水洗化人口
実績	H27	223,771	185,348
	H28	226,781	179,688
	H29	230,310	193,985
	H30	233,868	197,974
	R1	238,014	202,449
	R2	242,866	207,561
	R3	247,399	212,283
	R4	252,286	217,269
	R5	254,949	220,100
推計	R6	262,780	227,763
	R7	265,885	230,868
	R8	268,129	233,112
	R9	270,654	235,637
	R10	273,088	238,071
	R11	275,551	240,534
	R12	278,005	242,988
	R13	279,114	244,097
	R14	280,664	245,647
	R15	282,070	247,053
	R16	283,295	248,278

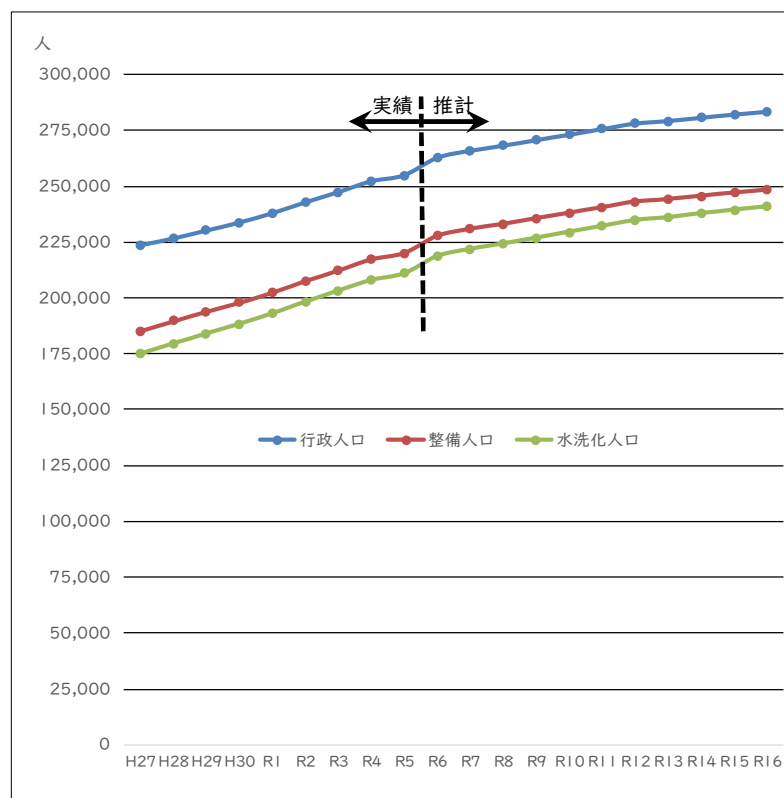


図 4-1 行政人口・整備人口・水洗化人口の将来見通し

4.2 有収水量・使用料収入の見通し

4.2.1 過年度実績の整理

有収水量及び使用料収入の将来推計に際して、過去 5 年間の実績と推移を整理しました。

過去 5 年間（平成 30 年度～令和 4 年度）の水洗化人口、発生活污水量、有収水量、使用料収入実績の推移を整理し、それらに基づく以下の項目の変動及び平均値を整理しました。

- ① 使用料単価（円/㎥）＝年間使用料収入÷年間有収水量
- ② 有収率（％）＝年間有収水量÷年間発污水量×100
- ③ 水洗化人口 1 人 1 日当たりの有収水量（L/人/日）
＝年間有収水量÷水洗化人口÷年間日数×1,000
- ④ 生活系給水量原単位（L/人/日）：つくば市水道事業実績から算定
生活系年間有収水量（㎥/年）＝水洗化人口×生活系給水量原単位×年間日数
- ⑤ 営業・業務系有収水量原単位（L/人/日）＝③－④により算定
営業・業務系年間有収水量（㎥/年）＝水洗化人口×営業・業務系有収水量原単位×年間日数

項目	単位	実績					実績平均	備考
		H30	R1	R2	R3	R4		
水洗化人口	人	188,556	193,169	198,354	203,223	208,054		
年間発污水量	㎥/年	25,746,460	28,781,286	28,375,064	29,724,173	29,771,327		
年間有収水量	㎥/年	24,721,349	25,376,311	26,032,272	26,518,068	26,372,274		
年間使用料収入（税抜）	千円/年	3,676,148	3,408,510	3,861,023	3,937,153	3,923,469		
①使用料単価	円/㎥	148.7	134.3	148.3	148.5	148.8	148.6	
②有収率	％	96.0%	88.2%	91.7%	89.2%	88.6%	90.7%	
③水洗化人口1人1日 当たりの有収水量	L/人/日	359	359	360	358	347	356	
④生活系給水量原単位	L/人/日	197	195	206	208	204	202	
⑤営業・業務系 有収水量原単位	L/人/日	162	164	154	150	143	155	
生活系 年間有収水量推計値	㎥/年	13,559,650	13,755,746	14,913,714	15,395,353	15,497,464	14,624,385	
営業・業務系 年間有収水量推計値	㎥/年	11,161,699	11,620,565	11,118,558	11,122,715	10,874,810	11,179,669	H30～R4 減少率2.6%

※令和元年度の年間使用収入と使用料単価は、企業会計移行に伴う打切り決算処理のため実績平均算定から除外しています。

- ① 使用料単価は、令和元年度を除き 148 円/㎥で安定しています。
- ② 有収率は、各年の降雨実績に影響し変動しているが、約 90%で推移しています。
- ③ 水洗化人口 1 人 1 日当たりの有収水量は、令和 3 年度まで約 360L/人/日で推移していましたが、令和 4 年度に営業・業務系有収水量原単位の影響を受けて減少しました。
- ④ 生活系の給水量原単位及び年間有収水量（推計値）は、新型コロナウイルス感染症の外出自粛期間（令和 2 年度、令和 3 年度）の影響と思われる上昇がありましたが、令和 4 年度には減少に転じました。
- ⑤ 営業・業務系の年間有収水量（推計値）は、研究所等の大口需要者の減少等が影響し、令和 4 年度は平成 30 年度の有収水量比で約 2.6%減少しています。令和 5 年度上半期の使用水量も、以前の水準まで回復していません。

4.2.2 有収水量・使用料収入の将来推計

有収水量の将来推計は、令和4年度の実績値や、過去5年間の平均値又は傾向を反映した値を用います。さらに、今後の污水整備に伴い新規に見込まれる有収水量は、生活系と営業・業務系の傾向が異なるため、経営の安全側（収入は少なくなる側）を考慮して、生活系と営業・業務系の有収水量を分けて推計します。

（1）生活系有収水量

生活系有収水量は、今後の污水整備による増加を考慮した水洗化人口に生活系有収水量原単位を乗じて算定します。

（2）営業・業務系有収水量

営業・業務系有収水量は、過去5年間の減少傾向を鑑みて、直近の令和4年度の実績又は過去5年間の減少傾向を反映した値としました。

【有収水量の推計ケース】

設定ケース	生活系原単位	営業・業務系有収水量
Case-1	202L/人/日 H30～R4 平均値	10,875 千 m ³ /年 R4 実績値
Case-2	202L/人/日 H30～R4 平均値	H30～R4 減少傾向反映
Case-3	204L/人/日 R4 実績値	10,875 千 m ³ /年 R4 実績値
Case-4	204L/人/日 R4 実績値	H30～R4 減少傾向反映

将来の下水道使用料収入は、推計した有収水量に過去5年間の使用料平均単価（148.46 円/m³→148 円/m³）を乗じて推計します。令和16年度に下水道使用料が最大となるのがケース3の約42億6千万円で、最小となるケース2の約41億2千万円との差額は、約1億4千万円となります。

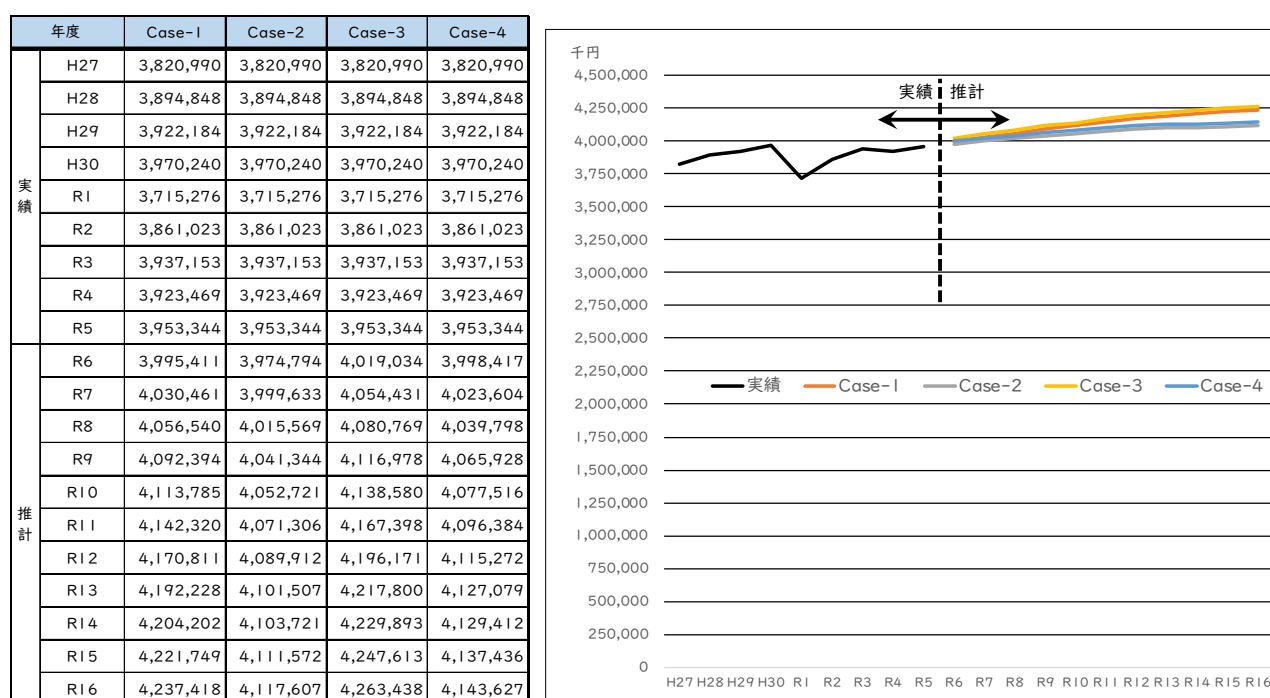


図 4-2 使用料収入の将来見通し

4.3 事業費上昇の見通し

事業費（建設改良費、維持管理費）の将来推計は、下水道事業計画で見込む建設改良費や、近年の維持管理費用の実績を基に計上します。人件費や資材価格の上昇に伴い、年々事業費の高騰が続いているので、近年の下水道事業を取り巻く価格上昇を整理し、その動向を将来事業費に反映させます。

（１）建設工事費の状況

建設工事費（人件費+建設資材費）の近年の状況は、国土交通省で公表されている建設工事デフレーター（下水道事業）を用います。デフレーターとは、価格変動による影響を除いた実質値を割り出すために用いられる物価指数のことで、2015年度（平成27年度）を100とした場合の近年の工事価格を示したものです。

（２）茨城県労務単価

建設工事や維持管理に伴う人件費の近年の状況は、茨城県が公表する労務単価を用います。労務単価は、51職種別に設定されていますが、国土交通省で設定している主要12職種の平均単価を用います。

（３）設計業務委託等技術者単価

設計委託等に伴う人件費の近年の状況は、国土交通省が公表する設計業務委託等技術者単価を用います。設計業務単価は、全7職種の平均単価を用います。

（１）～（３）の平成30年度～令和4年度の上昇率は、下表のとおりです。全ての項目で毎年度上昇しており、特に令和4年度は大幅な上昇率になっていますが、過去5年間の年間平均上昇率は2.9%～3.3%と大きな差異は見られませんでした。そのため、経営戦略計画期間（今後10年間）の投資試算に用いる建設改良費、維持管理費は、毎年度一律3.0%（前年度比）の事業費上昇を見込むこととします。

表 4-1 平成30年度～令和4年度の費用上昇状況

項目	H30	R1	R2	R3	R4	H30～R4平均
建設工事費	103.1%	102.5%	100.3%	103.5%	105.4%	103.0%
茨城県労務単価	103.6%	101.6%	101.0%	101.9%	106.2%	102.9%
設計者単価	103.1%	102.6%	101.9%	101.3%	107.1%	103.2%

※前年度からの価格上昇比を示します。

※労務単価と設計者単価は、翌年度4月時点を用いています。

5. 投資・財政計画（収支計画）

5.1 投資試算の条件

5.1.1 資本的支出

（1）建設改良費

建設改良費は、以下の項目について年度別に事業費を設定します。

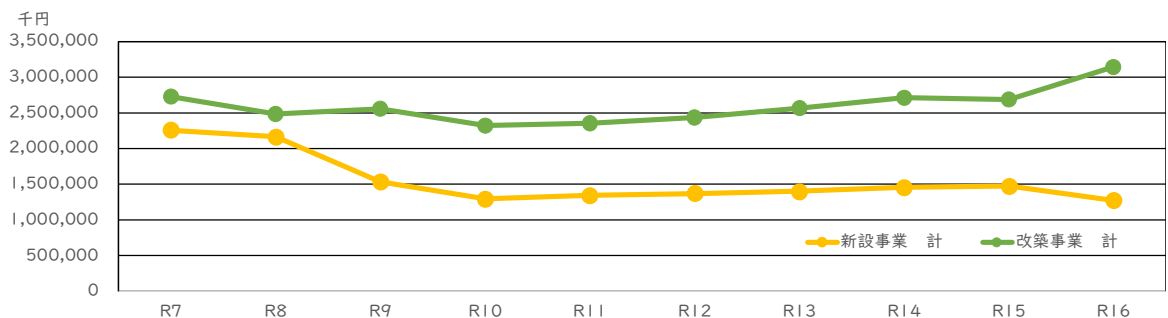
- ① 管路建設改良費 ② ポンプ場建設改良費 ③ 雨水建設改良費
④ つくばエクスプレス関連公共下水道費 ⑤ 流域下水道建設負担金

表 5-1 年度別項目別事業費

事業費（千円）		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
建設改良費	管路	2,805,431	2,718,584	2,615,411	2,499,318	2,541,644	2,620,972	2,741,848	2,905,368	2,892,820	3,258,347
	ポンプ場	1,403,707	1,208,440	1,269,199	1,162,110	1,196,717	1,232,364	1,269,078	1,306,896	1,345,846	1,366,450
	雨水	360,169	288,137	302,668	50,612	51,715	52,851	54,021	55,226	19,334	19,334
	つくばエクスプレス 関連公共下水道費	517,719	533,251	0	0	0	0	0	0	0	0
	流域下水道建設負担金	289,483	298,350	307,659	317,435	327,699	338,476	349,792	361,674	361,674	311,421
合計		5,376,509	5,046,762	4,494,937	4,029,475	4,117,775	4,244,663	4,414,739	4,629,164	4,619,674	4,955,552

表 5-2 新設・改築事業費の推移（人件費等の経費、流域建設負担金を除く）

委託+工事費（千円）		R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
新設事業	管路	1,394,882	1,359,577	1,243,902	1,259,697	1,303,562	1,333,437	1,362,020	1,417,800	1,467,171	1,271,222
	雨水	346,315	274,283	288,815	36,758	37,861	38,997	40,167	41,372	5,480	4,261
	つくばエクスプレス 関連公共下水道費	517,719	533,251	0	0	0	0	0	0	0	0
	新設事業 計	2,258,916	2,167,111	1,532,717	1,296,455	1,341,423	1,372,434	1,402,187	1,459,172	1,472,651	1,275,483
改築事業	管路	1,336,848	1,285,243	1,297,682	1,165,729	1,164,123	1,213,507	1,305,728	1,413,394	1,351,399	1,789,193
	ポンプ場	1,395,084	1,199,814	1,260,570	1,153,478	1,188,082	1,223,724	1,260,436	1,298,249	1,337,197	1,357,801
	改築事業 計	2,731,932	2,485,057	2,558,252	2,319,207	2,352,205	2,437,231	2,566,164	2,711,643	2,688,596	3,146,994
委託+工事費 合計		4,990,848	4,652,168	4,090,969	3,615,662	3,693,628	3,809,665	3,968,351	4,170,815	4,161,247	4,422,477



（2）起債償還額

令和 5 年度以降に新規で起債する企業債の償還額は、令和 5 年 11 月時点の財政融資等の利率を用います。過年度に起債済の企業債に関しては、現在の償還計画を用います。

表 5-3 起債償還の算定条件

起債種類	償還年数	据置年数	償還方法	金利方式	年利率
建設改良債	40年	5年	半年賦元利均等償還	固定金利	1.10%
資本費平準化債	30年	5年	半年賦元利均等償還	固定金利	1.00%
特別措置分	20年	3年	半年賦元金均等償還	固定金利	0.79%

5.1.2 収益的支出

(1) 維持管理費

維持管理費は、費目別（電力費・修繕費など）に実績を整理し、実績の上昇を反映して計上します。なお、電力費は令和４年度、令和５年度の電気料金上昇実績を基に、将来の電力費を算定します。

(2) 損益勘定職員給与費

損益勘定職員の給与費は、異動による影響を考慮し、将来にわたっての増減は見込まず、令和６年度予算を用います。

表 5-4 維持管理費および損益勘定職員給与費

項目（千円）	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
職員給与費	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390
動力費	193,312	194,568	196,294	197,324	198,698	200,070	201,102	201,678	202,523	203,278
修繕費	52,939	54,527	56,163	57,848	59,583	61,371	63,212	65,109	67,061	67,311
流域負担金	1,506,182	1,515,967	1,529,418	1,537,443	1,548,149	1,558,838	1,566,873	1,571,365	1,577,948	1,583,827
その他経費	1,082,048	1,143,200	1,150,640	1,189,626	1,227,532	1,268,548	1,311,181	1,355,581	1,403,232	1,408,460
合計	3,029,871	3,103,652	3,127,905	3,177,631	3,229,352	3,284,217	3,337,758	3,389,123	3,446,154	3,458,266
汚水処理費	2,817,350	2,860,958	2,909,224	2,953,149	3,000,817	3,049,577	3,096,848	3,141,779	3,189,998	3,202,110
雨水処理費	130,136	133,752	137,479	141,319	143,338	147,352	151,490	155,749	162,311	162,311
その他経費	82,385	108,942	81,202	83,163	85,197	87,288	89,420	91,595	93,845	93,845

(3) 減価償却費

既存施設等の減価償却費の予定と、令和５年度以降の建設工事等に伴う新規施設等の減価償却費を合計して計上します。

＜主な有形固定資産（定額法により算出）＞

- ・ 管渠 : 残存価格 10%、法定耐用年数 50 年（償却率 0.02）
- ・ ポンプ場（躯体） : 残存価格 10%、法定耐用年数 50 年（償却率 0.02）
- ・ 機械電気設備 : 残存価格 10%、法定耐用年数 20 年（償却率 0.05）

5.1.3 資産維持費

資産維持費は、将来の更新需要が新設当時と比較し、施工環境の悪化、高機能化（耐震化等）により増大することが見込まれる場合、使用者負担の基幹的公平等を確保する観点から、下水道施設を維持し、下水道サービスを継続していくために原価（使用料対象経費）に算入するものです。

5.2 財源試算の条件

計画期間内（令和７年度から令和１６年度までの１０年）に必要な財政負担を踏まえた上で、投資試算に対する財源試算の条件は、以下のとおりとします。

(1) 国庫補助金・起債額・受益者負担金

建設改良費の主な財源となる国庫補助金、企業債、受益者負担金等は、それぞれの基準（補助率など）に基づいて推計します。

(2) 使用料収入

「4.2 有収水量、下水道使用料収入の見通し」で示したとおり、生活系と営業・業務系に分けて有収水量を推計し、そこに過去5年間の使用料平均単価(148 円/m³)を乗じて下水道使用料を算定します。

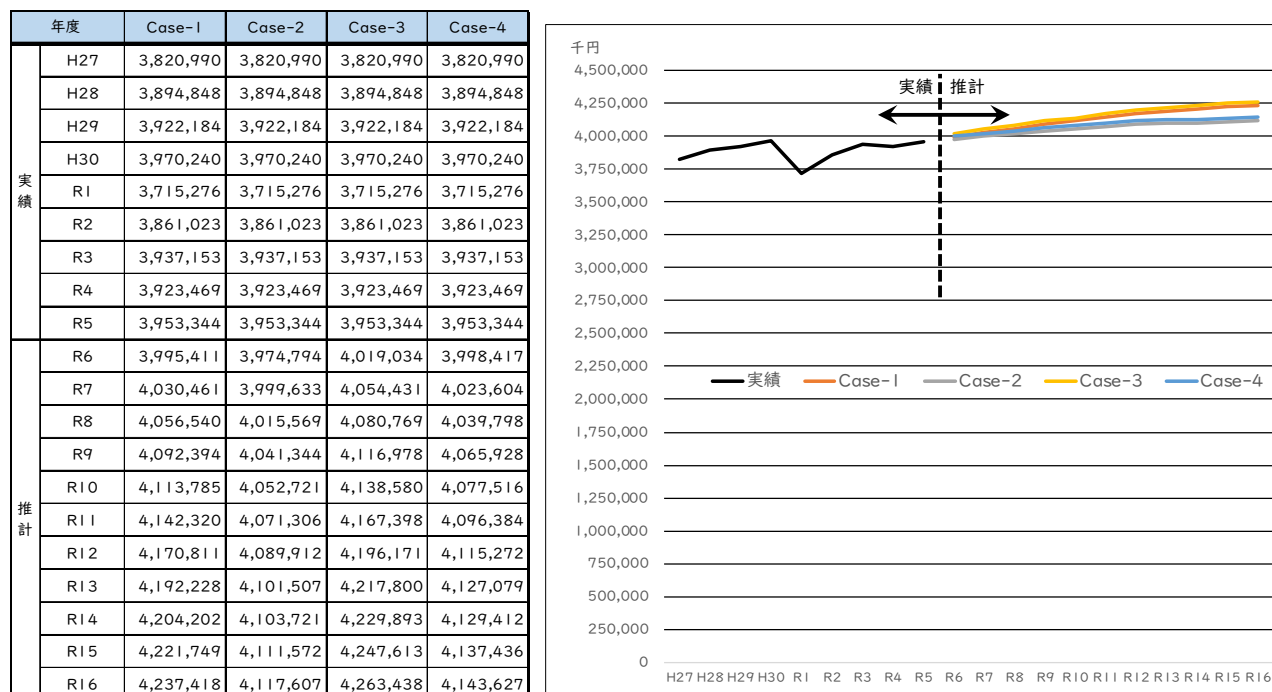


図 5-1 使用料収入の将来見通し(再掲)

(3) 一般会計繰入金

一般会計繰入金の基準内繰入は、使用料単価の基準を 150 円/m³ として資本費相当分を算定します(総務省基準)。さらに、収益的収入の雨水処理負担金として、汚水私費・雨水公費の原則により、雨水処理費(雨水分の維持管理費+資本費)を計上します。また、令和 8 年度以降は繰入金の一部を削減し、不足額を下水道使用料の改定で補填するものとします。

(4) 長期前受金戻入

過年度建設分、新規建設分ともに、取得価格のうち、起債を除く財源(国庫補助金、受益者負担金、他会計補助金)の合計を各事業年度で収益化します。

5.3 投資・財政計画

つくば市の下水道事業は、基準外繰入を含む一般会計繰入金により経常収支比率が100%以上となり、累積欠損金も令和5年度には解消しました。しかし、2章でまとめたように、現状では以下のような課題があります。

- 経費回収率が100%を下回り、汚水処理費を下水道使用料で賄えていない原価割れの状況です。
- 流動比率は資金計画の改善に伴い上昇し100%を超えましたが、健全な経営を示す200%を目指し、引き続き財源の確保に努める必要があります。
- 企業債残高対事業規模比率が類似団体平均値と比べて高く、今後改築・更新事業を進めることにより企業債の発行額が増加する見込みがあるため、使用料収入の確保と総合的な事業計画・運営を行う必要があります。

これらの課題を解消するため、投資試算および財源試算の条件を基に、令和8年度及び令和13年度に使用料改定を見込んだ投資・財政計画を策定しました。本投資・財政計画では、使用料改定によって得られた利益を建設改良積立金とし、企業債の借入を抑制する視点に立ち、将来の建設改良費の財源を過度に企業債に依存しないように計画を作成しました。

つくば市全体、公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業の事業別に収益的収支、資本的収支の投資・財源を試算した結果を32～37ページに示しています。この計画において、令和8年度の使用料改定によって経費回収率は100%を達成し、計画期間最終年度の令和16年度において、つくば市全体の当年度純利益は約7.5億円、企業債残高は約407億円となる見込みです。

公営企業の中長期的な経営計画である「経営戦略」とその中心となる「投資・財政計画」を策定することで、つくば市は健全な財政運営を目指し、持続可能な下水道事業の運営を図ります。

★つくば市全体【収益的収支】

平均改定率
20%平均改定率
17%

(単位：千円)

年 度		令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 (決算)	令和6年度 (予算)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
区 分	1. 営 業 収 益 (A)	4,200,777	4,636,777	4,646,589	4,335,961	4,824,086	4,952,706	5,244,571	5,279,081	5,296,543	5,320,822	5,347,094	6,202,193	6,209,418	6,226,958	6,234,913
	(1) 料 金 収 入	3,861,023	3,937,153	3,923,469	3,953,344	3,939,360	3,999,633	4,800,000	4,830,783	4,844,405	4,866,696	4,888,987	5,740,000	5,743,107	5,754,085	5,762,577
	(2) 雨 水 処 理 負 担 金 (B)	339,221	699,291	722,874	382,101	884,333	952,680	444,178	447,905	451,745	453,733	457,714	461,800	465,918	472,480	471,943
	(3) そ の 他	533	333	246	516	393	393	393	393	393	393	393	393	393	393	393
	2. 営 業 外 収 益	5,546,101	5,710,811	5,705,164	6,235,530	5,527,568	5,353,705	5,149,810	4,969,775	4,880,107	4,824,830	4,779,068	4,721,406	4,691,558	4,681,635	4,652,181
	(1) 補 助 金	541,631	681,179	694,773	1,333,565	1,090,836	1,177,776	1,283,841	1,284,946	1,286,041	1,287,187	1,288,365	1,289,556	1,290,758	1,292,010	1,292,010
	他 会 計 補 助 金	530,090	665,977	634,833	1,298,527	1,083,848	1,170,788	1,276,853	1,277,958	1,279,053	1,280,199	1,281,377	1,282,568	1,283,770	1,285,022	1,285,022
	そ の 他 補 助 金	11,541	15,202	59,940	35,038	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988	6,988
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	5,003,271	5,028,236	5,009,505	4,900,232	4,435,963	4,175,160	3,865,200	3,684,060	3,593,297	3,536,874	3,489,934	3,431,081	3,400,031	3,388,856	3,359,402
	(3) そ の 他	1,199	1,396	886	1,733	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769
	収 入 計 (C)	9,746,878	10,347,588	10,351,753	10,571,491	10,351,654	10,306,411	10,394,381	10,248,856	10,176,650	10,145,652	10,126,162	10,923,599	10,900,976	10,908,593	10,887,094
	1. 営 業 費 用	9,131,800	9,386,726	9,569,170	9,538,474	9,555,754	9,353,602	9,180,484	9,083,824	9,097,723	9,145,546	9,204,042	9,245,574	9,314,964	9,420,317	9,457,601
	(1) 職 員 給 与 費	88,318	113,936	149,702	164,540	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390	195,390
	基 本 給	46,155	55,453	76,572	82,997	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827	72,827
	退 職 給 付 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	42,163	58,483	73,130	81,543	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563	122,563
	(2) 経 費	2,030,194	2,215,535	2,385,873	2,454,513	2,819,329	2,834,481	2,908,262	2,932,515	2,982,241	3,033,962	3,088,827	3,142,368	3,193,733	3,250,764	3,262,876
	動 力 費	124,800	138,181	189,074	171,326	191,625	193,312	194,568	196,294	197,324	198,698	200,070	201,102	201,678	202,523	203,278
	修 繕 費	53,293	79,683	92,630	135,048	51,397	52,939	54,527	56,163	57,848	59,583	61,371	63,212	65,109	67,061	67,311
	材 料 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	1,852,101	1,997,671	2,104,169	2,148,139	2,576,307	2,588,230	2,659,167	2,680,058	2,727,069	2,775,681	2,827,386	2,878,054	2,926,946	2,981,180	2,992,287
	(3) 減 価 償 却 費	7,013,288	7,057,255	7,033,595	6,919,421	6,541,035	6,323,731	6,076,832	5,955,919	5,920,092	5,916,194	5,919,825	5,907,816	5,925,841	5,974,163	5,999,335
	2. 営 業 外 費 用	658,389	648,476	589,533	606,549	500,155	522,002	536,501	551,699	566,187	579,114	593,507	609,904	629,474	652,221	675,407
	(1) 支 払 利 息	654,032	595,094	545,336	514,877	500,155	522,002	536,501	551,699	566,187	579,114	593,507	609,904	629,474	652,221	675,407
	(2) そ の 他	4,357	53,382	44,197	91,672	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支 出 計 (D)	9,790,189	10,035,202	10,158,703	10,145,023	10,055,909	9,875,604	9,716,985	9,635,523	9,663,910	9,724,660	9,797,549	9,855,478	9,944,438	10,072,538	10,133,008
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 43,311	312,386	193,050	426,468	295,745	430,807	677,396	613,333	512,740	420,992	328,613	1,068,121	956,538	836,055	754,086
	特 別 利 益 (F)	0	9,993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特 別 損 失 (G)	134,027	941	2,501	1,808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 134,027	9,052	△ 2,501	△ 1,808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	△ 177,338	321,438	190,549	424,660	295,745	430,807	677,396	613,333	512,740	420,992	328,613	1,068,121	956,538	836,055	754,086
	利 益 剰 余 金 処 分 額 (建 設 改 良 費 積 立 金)						500,000	700,000	600,000	500,000	500,000	300,000	1,100,000	900,000	900,000	700,000
	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	△ 177,338	144,100	334,649	759,309	1,055,054	985,861	963,257	976,589	989,329	910,321	938,934	907,055	963,593	899,648	953,734
	流 動 資 産 (J)	3,005,137	3,634,879	3,993,034	4,425,822	6,296,143	6,006,023	6,193,454	6,440,847	6,827,116	7,346,218	8,040,297	8,798,436	9,756,921	10,607,845	11,751,260
	う ち 未 収 金	739,695	755,631	665,474	686,286	1,043,618	915,763	885,355	833,974	790,124	800,069	812,657	829,814	849,738	848,881	881,792
	流 動 負 債 (K)	5,943,451	5,151,754	4,730,143	3,947,145	5,475,432	5,019,501	4,903,034	4,692,254	4,553,473	4,568,441	4,528,306	4,507,796	4,549,232	4,501,538	4,522,547
	う ち 建 設 改 良 費 分	2,742,375	2,880,758	2,940,023	2,245,522	2,145,245	2,064,500	2,033,530	1,966,923	1,952,284	1,930,553	1,844,138	1,782,871	1,762,044	1,697,256	1,633,489
	う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	う ち 未 払 金	3,188,332	2,255,090	1,772,349	1,681,316	3,313,505	2,938,319	2,852,822	2,708,649	2,584,507	2,621,206	2,667,486	2,708,243	2,770,506	2,787,600	2,872,376
	累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)	4.6														
	地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)															
	営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	3,861,556	3,937,486	3,923,715	3,953,860	3,939,753	4,000,026	4,800,393	4,831,176	4,844,798	4,867,089	4,889,380	5,740,393	5,743,500	5,754,478	5,762,970
	地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 (L) / (M) × 100)															
	健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (N)															
	健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る 解 消 可 能 資 金 不 足 額 (O)															
	健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (P)															
	健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 (N) / (P) × 100)															

★つくば市全体【資本的収支】

(単位：千円)

年 度 区 分		令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 (決算)	令和6年度 (予算)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的収支	1. 企業債	1,017,500	2,437,500	2,111,500	2,295,900	3,890,138	3,137,828	2,467,145	2,082,592	2,032,277	2,187,113	2,278,506	2,600,977	1,935,971	2,145,211	2,348,433
	うち資本費平準化債	0	701,500	457,600	446,400	140,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他会計出資金															
	3. 他会計補助金	328,269	778,772	681,318	285,425	643,224	690,725	610,941	609,657	371,358	378,194	358,929	348,677	358,378	325,519	325,989
	4. 他会計負担金															
	5. 他会計借入金															
	6. 国(都道府県)補助金	598,224	930,800	781,752	660,880	2,058,986	1,548,304	1,467,464	1,189,608	1,113,114	1,134,802	1,173,474	1,226,539	1,285,253	1,290,404	1,413,966
	7. 固定資産売却代金															
	8. 工事負担金	300,947	327,115	181,972	97,376	325,499	150,585	149,612	52,985	50,525	52,041	53,602	55,210	56,866	58,572	67,666
	9. その他	0	737,573	0	0											
	計 (A)	2,244,940	5,211,760	3,756,542	3,339,581	6,917,847	5,527,442	4,695,162	3,934,842	3,567,274	3,752,150	3,864,511	4,231,403	3,636,468	3,819,706	4,156,054
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	214,771	100,801	216,413	14,325											
	純計 (A)-(B) (C)	2,030,169	5,110,959	3,540,129	3,325,256	6,917,847	5,527,442	4,695,162	3,934,842	3,567,274	3,752,150	3,864,511	4,231,403	3,636,468	3,819,706	4,156,054
	1. 建設改良費	2,206,570	3,404,999	2,699,879	3,083,586	6,727,188	5,376,509	5,046,762	4,494,937	4,029,475	4,117,775	4,244,663	4,414,739	4,629,164	4,619,674	4,955,552
	うち職員給与費	104,800	87,298	82,552	67,072	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027	94,027
	2. 企業債償還金	2,808,665	2,742,375	2,536,858	2,395,923	2,245,523	2,145,245	2,064,500	2,033,530	1,966,923	1,952,284	1,930,553	1,844,138	1,782,871	1,762,044	1,697,256
	3. 他会計長期借入返還金															
	4. 他会計への支出金															
	5. その他	169	187	196	42											
	計 (D)	5,015,404	6,147,561	5,236,933	5,479,551	8,972,711	7,521,754	7,111,262	6,528,467	5,996,398	6,070,059	6,175,216	6,258,877	6,412,035	6,381,718	6,652,808
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	2,985,235	1,036,602	1,696,804	2,154,295	2,054,864	1,994,312	2,416,100	2,593,625	2,429,124	2,317,909	2,310,705	2,027,474	2,775,567	2,562,012	2,496,754
補填財源	1. 損益勘定留保資金	1,831,206	732,316	1,499,828	1,777,985	2,054,864	1,994,312	1,916,100	1,893,625	1,829,124	1,817,909	1,810,705	1,727,474	1,675,567	1,662,012	1,596,754
	2. 利益剰余金処分額							500,000	700,000	600,000	500,000	500,000	300,000	1,100,000	900,000	900,000
	3. 繰越工事資金	0	214,771	100,801	216,413											
	4. その他	1,154,029	89,515	96,175	159,897											
	計 (F)	2,985,235	1,036,602	1,696,804	2,154,295	2,054,864	1,994,312	2,416,100	2,593,625	2,429,124	2,317,909	2,310,705	2,027,474	2,775,567	2,562,012	2,496,754
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)																
企業債残高 (H)		35,852,855	35,547,980	35,122,623	35,022,599	36,667,214	37,659,797	38,062,442	38,111,504	38,176,858	38,411,687	38,759,640	39,516,479	39,669,579	40,052,746	40,703,923

○他会計繰入金

(単位：千円)

年 度 区 分		令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 (決算)	令和6年度 (予算)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収益的収支分		869,311	1,365,268	1,357,707	1,680,628	1,968,181	2,123,468	1,721,031	1,725,863	1,730,798	1,733,932	1,739,091	1,744,368	1,749,688	1,757,502	1,756,965
	うち基準内繰入金	869,311	894,462	984,287	1,051,320	1,470,748	1,611,350	1,721,031	1,725,863	1,730,798	1,733,932	1,739,091	1,744,368	1,749,688	1,757,502	1,756,965
	うち基準外繰入金	0	470,806	373,420	629,308	497,433	512,118	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的収支分		328,269	778,772	681,318	285,425	643,224	690,725	610,941	609,657	371,358	378,194	358,929	348,677	358,378	325,519	325,989
	うち基準内繰入金	121,334	129,227	128,917	124,019	467,126	511,102	436,537	442,573	188,411	186,090	172,699	170,685	162,531	119,366	119,836
	うち基準外繰入金	206,935	649,545	552,401	161,406	176,098	179,623	174,404	167,084	182,947	192,104	186,230	177,992	195,847	206,153	206,153
合 計		1,197,580	2,144,040	2,039,025	1,966,053	2,611,405	2,814,193	2,331,972	2,335,520	2,102,156	2,112,126	2,098,020	2,093,045	2,108,066	2,083,021	2,082,954

★公共下水道事業【収益的収支】

平均改定率
20%

平均改定率
17%

(単位：千円)

区 分		令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 (決算)	令和6年度 (予算)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	3,714,222	4,140,654	4,136,506	3,821,960	4,328,192	4,450,192	4,642,501	4,675,435	4,693,255	4,715,658	4,740,359	5,484,992	5,491,966	5,510,078	5,518,339
	(1) 料 金 収 入	3,374,534	3,441,072	3,413,418	3,439,410	3,443,518	3,497,171	4,197,982	4,227,189	4,241,169	4,261,584	4,282,304	5,022,851	5,025,707	5,037,257	5,046,055
	(2) 雨 水 処 理 負 担 金 (B)	339,221	699,291	722,874	382,101	884,333	952,680	444,178	447,905	451,745	453,733	457,714	461,800	465,918	472,480	471,943
	(3) そ の 他	467	291	214	449	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341
	2. 営 業 外 収 益	4,703,782	4,730,529	4,886,949	5,162,485	4,504,440	4,347,309	4,178,710	3,976,283	3,863,472	3,786,887	3,720,588	3,640,799	3,586,469	3,547,858	3,496,212
	(1) 補 助 金	65,916	71,103	240,902	624,637	442,139	550,258	696,976	681,623	665,408	650,396	634,641	616,815	595,518	572,812	553,254
	他 会 計 補 助 金	54,375	57,816	181,627	590,178	436,034	544,153	690,871	675,518	659,303	644,291	628,536	610,710	589,413	566,707	547,149
	そ の 他 補 助 金	11,541	13,287	59,275	34,459	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105	6,105
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	4,636,813	4,658,191	4,645,266	4,536,330	4,062,301	3,797,051	3,481,734	3,294,660	3,198,064	3,136,491	3,085,947	3,023,984	2,990,951	2,975,046	2,942,958
	(3) そ の 他	1,053	1,235	781	1,518		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	収 入 計 (C)	8,418,004	8,871,183	9,023,455	8,984,445	8,832,632	8,797,501	8,821,211	8,651,718	8,556,727	8,502,545	8,460,947	9,125,791	9,078,435	9,057,936	9,014,551
	1. 営 業 費 用	7,983,015	8,205,117	8,380,144	8,338,979	8,278,859	8,060,518	7,857,256	7,746,019	7,738,158	7,765,389	7,804,805	7,826,268	7,876,124	7,958,222	7,979,676
	(1) 職 員 給 与 費	76,018	101,452	133,875	147,662	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348	175,348
	基 本 給 与 費	39,773	50,195	68,272	74,082	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357	65,357
	退 職 給 付 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	36,245	51,257	65,603	73,580	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991	109,991
	(2) 経 費	1,835,904	2,001,306	2,153,094	2,218,792	2,538,343	2,555,018	2,617,202	2,645,664	2,691,129	2,738,220	2,788,329	2,836,948	2,883,678	2,935,715	2,947,357
	動 力 費	124,800	138,181	189,074	171,326	191,625	193,312	194,568	196,294	197,324	198,698	200,070	201,102	202,523	203,278	203,278
	修 繕 費	49,801	65,349	82,195	115,447	44,901	46,266	47,664	49,107	50,593	52,123	53,701	55,310	56,973	58,682	58,919
	材 料 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	1,661,303	1,797,776	1,881,825	1,932,019	2,301,817	2,315,440	2,374,970	2,400,263	2,443,212	2,487,399	2,534,558	2,580,536	2,625,027	2,674,510	2,685,160
	(3) 減 価 償 却 費	6,071,093	6,102,359	6,093,175	5,972,525	5,565,168	5,330,152	5,064,706	4,925,007	4,871,681	4,851,821	4,841,128	4,813,972	4,817,098	4,847,159	4,856,971
	2. 営 業 外 費 用	417,705	425,308	387,011	399,759	317,115	337,554	351,611	365,099	377,155	387,451	398,460	410,746	424,752	440,670	456,698
	(1) 支 払 利 息	413,897	378,652	348,560	327,649	317,115	337,554	351,611	365,099	377,155	387,451	398,460	410,746	424,752	440,670	456,698
	(2) そ の 他	3,808	46,656	38,451	72,110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支 出 計 (D)	8,400,720	8,630,425	8,767,155	8,738,738	8,595,974	8,398,072	8,208,867	8,111,118	8,115,313	8,152,840	8,203,265	8,237,014	8,300,876	8,398,892	8,436,374
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	17,284	240,758	256,300	245,707	236,658	399,429	612,344	540,600	441,414	349,705	257,682	888,777	777,559	659,044	578,177
特 別 利 益 (F)		0	8,734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特 別 損 失 (G)		117,140	756	2,176	1,573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特 別 損 益 (F)-(G) (H)		△ 117,140	7,978	△ 2,176	△ 1,573	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当年度純利益（又は純損失）(E)+(H)		△ 99,856	248,736	254,124	244,134	236,658	399,429	612,344	540,600	441,414	349,705	257,682	888,777	777,559	659,044	578,177
利益剰余金処分額（建設改良費積立金）		0	0	0	0	0	500,000	700,000	600,000	500,000	500,000	300,000	1,100,000	900,000	900,000	700,000
繰越利益剰余金又は累積欠損金(I)		△ 99,856	148,880	403,004	647,138	883,796	783,225	695,569	636,168	577,582	427,287	384,969	173,746	51,305	△ 189,651	△ 311,474
流 動 資 産 (J)	流 動 資 産 (J)	1,833,848	2,798,016	3,160,449	3,272,169	5,333,830	5,201,588	5,475,428	5,748,197	6,102,875	6,571,694	7,190,714	7,701,389	8,366,485	8,898,810	9,697,209
	う ち 未 収 金	665,915	681,534	592,017	581,499	929,925	817,732	784,565	737,041	695,371	703,516	714,004	723,157	739,561	738,208	780,426
流 動 負 債 (K)	流 動 負 債 (K)	4,595,941	3,814,015	3,396,942	3,005,463	4,621,910	4,191,488	4,117,476	3,954,725	3,823,307	3,852,155	3,863,960	3,876,086	3,931,044	3,901,236	3,930,696
	う ち 建 設 改 良 費 分	1,681,667	1,667,254	1,680,218	1,364,824	1,344,574	1,285,284	1,295,864	1,275,331	1,266,734	1,259,439	1,225,496	1,196,880	1,190,313	1,143,537	1,085,128
	う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	う ち 未 払 金	2,904,266	2,133,351	1,700,980	1,622,576	3,263,030	2,891,898	2,807,306	2,665,088	2,542,267	2,578,410	2,624,158	2,664,900	2,726,425	2,743,393	2,831,262
累積欠損金比率（ $\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$ ）		3.0													3.8	6.2
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金不足額(L)																
営業収益－受託工事収益(A)-(B)(M)		3,375,001	3,441,363	3,413,632	3,439,859	3,443,859	3,497,512	4,198,323	4,227,530	4,241,510	4,261,925	4,282,645	5,023,192	5,026,048	5,037,598	5,046,396
地方財政法による資金不足の比率（(L)/(M)×100）																
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額(N)																
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額(O)																
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模(P)																
健全化法第22条により算定した資金不足比率（(N)/(P)×100）																

★公共下水道事業【資本的収支】

(単位：千円)

年 度 区 分		令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 (決算)	令和6年度 (予算)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的 収支	1. 企 業 債	472,400	1,448,300	1,112,600	1,206,300	2,731,515	2,227,389	1,586,990	1,253,082	1,230,631	1,363,904	1,429,618	1,722,827	1,012,624	1,215,884	1,536,779
	うち 資本費平準化債	0	225,700	20,000	84,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金															
	3. 他 会 計 補 助 金	297,377	747,879	649,206	256,521	504,130	494,189	448,990	502,046	321,423	345,047	347,273	336,951	346,580	313,646	314,116
	4. 他 会 計 負 担 金															
	5. 他 会 計 借 入 金															
	6. 国(都道府県)補助金	474,856	799,267	680,361	543,285	1,563,982	1,106,073	1,040,037	786,571	723,476	734,645	760,850	799,750	836,788	838,707	1,019,770
	7. 固定資産売却代金															
	8. 工 事 負 担 金	271,362	278,683	150,325	58,464	291,737	121,283	121,485	26,040	24,190	24,916	25,663	26,433	27,226	28,043	41,653
	9. そ の 他		737,573													
	計 (A)	1,515,995	4,011,702	2,592,492	2,064,570	5,091,364	3,948,934	3,197,502	2,567,739	2,299,720	2,468,512	2,563,404	2,885,961	2,223,218	2,396,280	2,912,318
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	74,700	58,117	88,005	0											
	純 計 (A)-(B) (C)	1,441,295	3,953,585	2,504,487	2,064,570	5,091,364	3,948,934	3,197,502	2,567,739	2,299,720	2,468,512	2,563,404	2,885,961	2,223,218	2,396,280	2,912,318
	1. 建 設 改 良 費	1,594,294	2,522,305	2,021,412	2,051,740	5,164,874	3,983,202	3,699,658	3,223,988	2,800,335	2,855,697	2,943,556	3,069,297	3,215,914	3,196,247	3,711,815
	うち 職員給与費	74,352	63,910	74,403	58,354	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713	84,713
	2. 企 業 債 償 還 金	1,752,636	1,681,667	1,506,054	1,429,718	1,364,824	1,344,574	1,285,284	1,295,864	1,275,331	1,266,734	1,259,439	1,225,496	1,196,880	1,190,313	1,143,537
	3. 他会計長期借入返還金															
	4. 他会計への支出金															
	5. そ の 他	169	187	196	42											
	計 (D)	3,347,099	4,204,159	3,527,662	3,481,500	6,529,698	5,327,776	4,984,942	4,519,852	4,075,666	4,122,431	4,202,995	4,294,793	4,412,794	4,386,560	4,855,352
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	1,905,804	250,574	1,023,175	1,416,930	1,438,334	1,378,842	1,787,440	1,952,113	1,775,946	1,653,919	1,639,591	1,408,832	2,189,576	1,990,280	1,943,034
補填 財源	1. 損益勘定留保資金	1,169,060	156,717	881,385	1,216,880	1,452,659	1,378,842	1,287,440	1,252,113	1,175,946	1,153,919	1,139,591	1,108,832	1,089,576	1,090,280	1,043,034
	2. 利益剰余金処分額							500,000	700,000	600,000	500,000	500,000	300,000	1,100,000	900,000	900,000
	3. 繰越工事資金		74,700	58,117	88,005											
	4. そ の 他	736,744	19,157	83,673	112,045											
	計 (F)	1,905,804	250,574	1,023,175	1,416,930	1,438,334	1,378,842	1,787,440	1,952,113	1,775,946	1,653,919	1,639,591	1,408,832	2,189,576	1,990,280	1,943,034
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)																
企業債残高 (H)		22,717,191	22,483,824	22,094,570	21,840,752	23,207,443	24,090,258	24,391,964	24,349,182	24,304,482	24,401,652	24,571,831	25,069,162	24,884,906	24,910,477	25,303,719

○他会計繰入金

(単位：千円)

年 度 区 分		令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 (決算)	令和6年度 (予算)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収 益 的 収 支 分		393,596	757,107	904,501	972,279	1,320,367	1,496,833	1,135,049	1,123,423	1,111,048	1,098,024	1,086,250	1,072,510	1,055,331	1,039,187	1,019,092
	うち 基準内繰入金	393,596	286,301	531,081	569,696	879,507	1,041,486	1,135,049	1,123,423	1,111,048	1,098,024	1,086,250	1,072,510	1,055,331	1,039,187	1,019,092
	うち 基準外繰入金	0	470,806	373,420	402,583	440,860	455,347	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資 本 的 収 支 分		297,377	747,879	649,206	256,521	504,130	494,189	448,990	502,046	321,423	345,047	347,273	336,951	346,580	313,646	314,116
	うち 基準内繰入金	90,442	98,334	96,805	95,115	328,032	314,566	274,586	334,962	138,476	152,943	161,043	158,959	150,733	107,493	107,963
	うち 基準外繰入金	206,935	649,545	552,401	161,406	176,098	179,623	174,404	167,084	182,947	192,104	186,230	177,992	195,847	206,153	206,153
合 計		690,973	1,504,986	1,553,707	1,228,800	1,824,497	1,991,022	1,584,039	1,625,469	1,432,471	1,443,071	1,433,523	1,409,461	1,401,911	1,352,833	1,333,208

★特定環境保全公共下水道事業【収益の収支】

平均改定率
20%

平均改定率
17%

(単位：千円)

区 分		令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 (決算)	令和6年度 (予算)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収 益 入 の 収 支	1. 営 業 収 益 (A)	486,555	496,123	510,083	514,001	495,894	502,514	602,070	603,646	603,288	605,164	606,735	717,201	717,452	716,880	716,574
	(1) 料 金 収 入	486,489	496,081	510,051	513,934	495,842	502,462	602,018	603,594	603,236	605,112	606,683	717,149	717,400	716,828	716,522
	(2) 雨 水 処 理 負 担 金 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) そ の 他	66	42	32	67	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
	2. 営 業 外 収 益	842,319	980,282	818,215	1,073,045	1,023,128	1,006,396	971,100	993,492	1,016,635	1,037,943	1,058,480	1,080,607	1,105,089	1,133,777	1,155,969
	(1) 補 助 金	475,715	610,076	453,871	708,928	648,697	627,518	586,865	603,323	620,633	636,791	653,724	672,741	695,240	719,198	738,756
	他 会 計 補 助 金	475,715	608,161	453,206	708,349	647,814	626,635	585,982	602,440	619,750	635,908	652,841	671,858	694,357	718,315	737,873
	そ の 他 補 助 金	0	1,915	665	579	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883	883
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	366,458	370,045	364,239	363,902	373,662	378,109	383,466	389,400	395,233	400,383	403,987	407,097	409,080	413,810	416,444
	(3) そ の 他	146	161	105	215	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769	769
	収 入 計 (C)	1,328,874	1,476,405	1,328,298	1,587,046	1,519,022	1,508,910	1,573,170	1,597,138	1,619,923	1,643,107	1,665,215	1,797,808	1,822,541	1,850,657	1,872,543
	1. 営 業 費 用	1,148,785	1,181,609	1,189,026	1,199,495	1,276,895	1,293,084	1,323,228	1,337,805	1,359,565	1,380,157	1,399,237	1,419,306	1,438,840	1,462,095	1,477,925
	(1) 職 員 給 与 費	12,300	12,484	15,827	16,878	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042	20,042
	基 本 給	6,382	5,258	8,300	8,915	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470	7,470
	退 職 給 付 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	5,918	7,226	7,527	7,963	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572	12,572
	(2) 経 費	194,290	214,229	232,779	235,721	280,986	279,463	291,060	286,851	291,112	295,742	300,498	305,420	310,055	315,049	315,519
	動 力 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	修 繕 費	3,492	14,334	10,435	19,601	6,496	6,673	6,863	7,056	7,255	7,460	7,670	7,902	8,136	8,379	8,392
	材 料 費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他	190,798	199,895	222,344	216,120	274,490	272,790	284,197	279,795	283,857	288,282	292,828	297,518	301,919	306,670	307,127
	(3) 減 価 償 却 費	942,195	954,896	940,420	946,896	975,867	993,579	1,012,126	1,030,912	1,048,411	1,064,373	1,078,697	1,093,844	1,108,743	1,127,004	1,142,364
支 出	2. 営 業 外 費 用	240,684	223,168	202,522	206,790	183,040	184,448	184,890	186,600	189,032	191,663	195,047	199,158	204,722	211,551	218,709
	(1) 支 払 利 息	240,135	216,442	196,776	187,228	183,040	184,448	184,890	186,600	189,032	191,663	195,047	199,158	204,722	211,551	218,709
	(2) そ の 他	549	6,726	5,746	19,562	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	支 出 計 (D)	1,389,469	1,404,777	1,391,548	1,406,285	1,459,935	1,477,532	1,508,118	1,524,405	1,548,597	1,571,820	1,594,284	1,618,464	1,643,562	1,673,646	1,696,634
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 60,595	71,628	△ 63,250	180,761	59,087	31,378	65,052	72,733	71,326	71,287	70,931	179,344	178,979	177,011	175,909
	特 別 利 益 (F)	0	1,259	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特 別 損 失 (G)	16,887	185	325	235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 16,887	1,074	△ 325	△ 235	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)	△ 77,482	72,702	△ 63,575	180,526	59,087	31,378	65,052	72,733	71,326	71,287	70,931	179,344	178,979	177,011	175,909
	利 益 剰 余 金 処 分 額 (建 設 改 良 費 積 立 金)															
流 入 の 流 動	繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (I)	△ 77,482	△ 4,780	△ 68,355	112,171	171,258	202,636	267,688	340,421	411,747	483,034	553,965	733,309	912,288	1,089,299	1,265,208
	流 動 資 産 (J)	1,171,289	836,863	832,585	1,153,653	962,313	804,435	718,026	692,650	724,241	774,524	849,583	1,097,047	1,390,436	1,709,035	2,054,051
	う ち 未 収 金	73,780	74,097	73,457	104,787	113,693	98,031	100,790	96,933	94,753	96,553	98,653	106,657	110,177	110,673	101,366
	流 動 負 債 (K)	1,347,510	1,337,739	1,333,201	941,682	853,522	828,013	785,558	737,529	730,166	716,286	664,346	631,710	618,188	600,302	591,851
	う ち 建 設 改 良 費 分	1,060,708	1,213,504	1,259,805	880,698	800,671	779,216	737,666	691,592	685,550	671,114	618,642	585,991	571,731	553,719	548,361
	う ち 一 時 借 入 金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	う ち 未 払 金	284,066	121,739	71,369	58,740	50,475	46,421	45,516	43,561	42,240	42,796	43,328	43,343	44,081	44,207	41,114
累 積 欠 損 金 比 率 ($\frac{(I)}{(A)-(B)} \times 100$)		15.9	1.0	13.4												
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金不足額 (L)																
営業収益－受託工事収益 (A)-(B) (M)		486,555	496,123	510,083	514,001	495,894	502,514	602,070	603,646	603,288	605,164	606,735	717,201	717,452	716,880	716,574
地方財政法による資金不足の比率 (L) / (M) × 100)																
健全化法施行令第16条により算定した資金不足額 (N)																
健全化法施行規則第6条に規定する解消可能資金不足額 (O)																
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模 (P)																
健全化法第22条により算定した資金不足比率 (N) / (P) × 100)																

★特定環境保全公共下水道事業【資本的収支】

(単位：千円)

年 度 区 分		令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 (決算)	令和6年度 (予算)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
資本的 収支	1. 企 業 債	545,100	989,200	998,900	1,089,600	1,158,623	910,439	880,155	829,510	801,646	823,209	848,888	878,150	923,347	929,327	811,654
	うち 資本費平準化債	0	475,800	437,600	362,000	140,500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 他 会 計 出 資 金															
	3. 他 会 計 補 助 金	30,892	30,893	32,112	28,904	139,094	196,536	161,951	107,611	49,935	33,147	11,656	11,726	11,798	11,873	11,873
	4. 他 会 計 負 担 金															
	5. 他 会 計 借 入 金															
	6. 国（都道府県）補助金	123,368	131,533	101,391	117,595	495,004	442,231	427,427	403,037	389,638	400,157	412,624	426,789	448,465	451,697	394,196
	7. 固定資産売却代金															
	8. 工 事 負 担 金	29,585	48,432	31,647	38,912	33,762	29,302	28,127	26,945	26,335	27,125	27,939	28,777	29,640	30,529	26,013
	9. そ の 他															
	計 (A)	728,945	1,200,058	1,164,050	1,275,011	1,826,483	1,578,508	1,497,660	1,367,103	1,267,554	1,283,638	1,301,107	1,345,442	1,413,250	1,423,426	1,243,736
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	140,071	42,684	128,408	14,325											
	純 計 (A)-(B) (C)	588,874	1,157,374	1,035,642	1,260,686	1,826,483	1,578,508	1,497,660	1,367,103	1,267,554	1,283,638	1,301,107	1,345,442	1,413,250	1,423,426	1,243,736
	1. 建 設 改 良 費	612,276	882,694	678,467	1,031,846	1,562,314	1,393,307	1,347,104	1,270,949	1,229,140	1,262,078	1,301,107	1,345,442	1,413,250	1,423,427	1,243,737
	うち 職員給与費	30,448	23,388	8,149	8,718	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314	9,314
	2. 企 業 債 償 還 金	1,056,029	1,060,708	1,030,804	966,205	880,699	800,671	779,216	737,666	691,592	685,550	671,114	618,642	585,991	571,731	553,719
	3. 他会計長期借入返還金															
	4. 他会計への支出金															
	5. そ の 他															
	計 (D)	1,668,305	1,943,402	1,709,271	1,998,051	2,443,013	2,193,978	2,126,320	2,008,615	1,920,732	1,947,628	1,972,221	1,964,084	1,999,241	1,995,158	1,797,456
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)		1,079,431	786,028	673,629	737,365	616,530	615,470	628,660	641,512	653,178	663,990	671,114	618,642	585,991	571,732	553,720
補填 財源	1. 損益勘定留保資金	662,146	575,599	618,443	561,105	602,205	615,470	628,660	641,512	653,178	663,990	671,114	618,642	585,991	571,732	553,720
	2. 利益剰余金処分額															
	3. 繰越工事資金	0	140,071	42,684	128,408	14,325										
	4. そ の 他	417,285	70,358	12,502	47,852											
	計 (F)	1,079,431	786,028	673,629	737,365	616,530	615,470	628,660	641,512	653,178	663,990	671,114	618,642	585,991	571,732	553,720
補填財源不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他会計借入金残高 (G)																
企業債残高 (H)		13,135,664	13,064,156	13,028,053	13,181,847	13,459,771	13,569,539	13,670,478	13,762,322	13,872,376	14,010,035	14,187,809	14,447,317	14,784,673	15,142,269	15,400,204

○他会計繰入金

(単位：千円)

年 度 区 分		令和2年度 (決算)	令和3年度 (決算)	令和4年度 (決算)	令和5年度 (決算)	令和6年度 (予算)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度
収 益 的 収 支 分		475,715	608,161	453,206	708,349	647,814	626,635	585,982	602,440	619,750	635,908	652,841	671,858	694,357	718,315	737,873
	うち 基準内繰入金	475,715	608,161	453,206	481,624	591,241	569,864	585,982	602,440	619,750	635,908	652,841	671,858	694,357	718,315	737,873
	うち 基準外繰入金	0	0	0	226,725	56,573	56,771	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資 本 的 収 支 分		30,892	30,893	32,112	28,904	139,094	196,536	161,951	107,611	49,935	33,147	11,656	11,726	11,798	11,873	11,873
	うち 基準内繰入金	30,892	30,893	32,112	28,904	139,094	196,536	161,951	107,611	49,935	33,147	11,656	11,726	11,798	11,873	11,873
	うち 基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		506,607	639,054	485,318	737,253	786,908	823,171	747,933	710,051	669,685	669,055	664,497	683,584	706,155	730,188	749,746

6. 経営戦略の事後検証・改定等に関する事項

6.1 進捗管理と見直しの実施時期

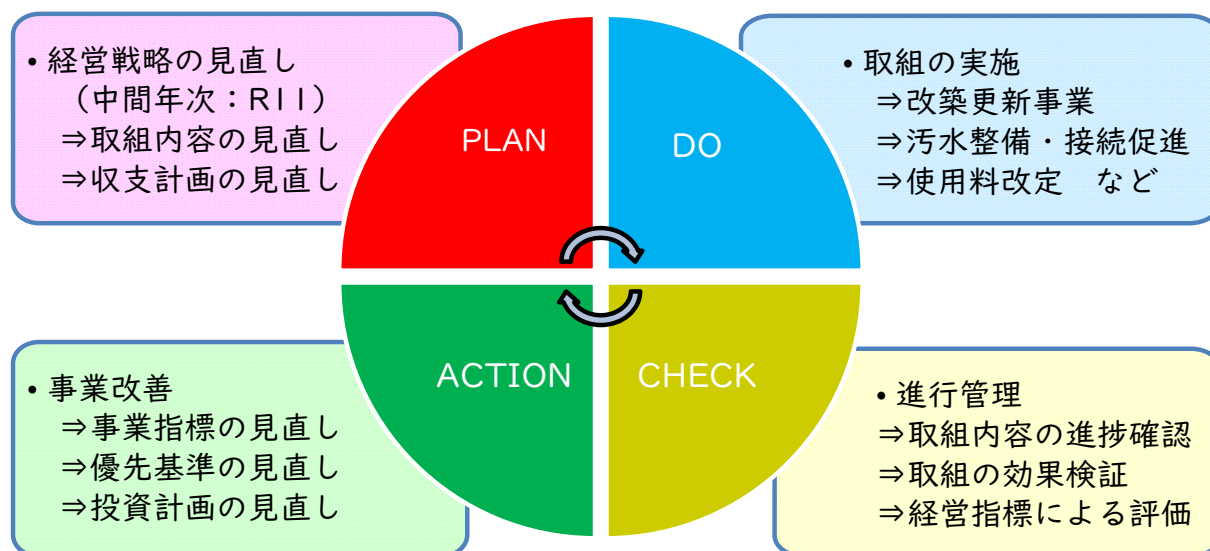
本経営戦略については、P D C Aサイクルに基づき、計画の策定(Plan)、事業の実行(Do)、達成度の評価(Check)、改善(Action)を行い、フォローアップしていきます。このうち達成度の評価及び改善については、モニタリング及びローリングにより実施します。

(1) モニタリング

投資計画の進捗確認（行政人口（下水道）普及率、水洗化率等）と財政状況（経費回収率、流動比率、汚水処理原価等）の確認を毎年度実施します。モニタリングにおいて計画との大きな乖離が認められた場合には、次に示す計画見直し（ローリング）を待たずに、計画の全体的な見直しや再検討を実施します。

(2) ローリング

計画期間の中間年次（令和 11 年度）において、本経営戦略の見直し（ローリング）を行うものとします。見直しに当たっては、下水道事業の進捗状況や社会状況（景気・物価などの変動傾向）、財務状況などを踏まえて、経営戦略の内容を十分に検証し、見直しを実施します。



6.2 ロードマップ

経営戦略期間（令和7年度から令和16年度まで）における下水道事業のロードマップを以下に示します。経営の基本理念・基本方針に基づく7つの取組を実施し、これらの取組に基づく投資計画を経営戦略に反映しています。

項目		R7	R8	R9	R10	R11 (中間)	R12	R13	R14	R15	R16 (最終)
取組内容	①改築更新事業	ストックマネジメント計画に基づく改築更新の推進									
	②耐震化の実施	総合地震対策計画に基づく耐震化事業の実施									
	③下水道整備の推進	～R8アクションプラン(短期)		R9～ ベストプラン(中・長期)							
	④接続促進活動	接続促進(水洗化率の向上)									
	⑤人材育成・技術継承	職員研修の定期開催・講習会への参加の奨励									
	⑥広報・PR活動の拡充	マンホールカードの配布や市民向けに下水道事業をPRする広報紙を作成									
	⑦使用料改定	現行継続 改定検討 条例改正	新下水道使用料の運用(第1期) 使用料改定 平均改定率20%				改定検討+条例改正		新下水道使用料の運用(第2期) 使用料改定 平均改定率17%		
事業経営		経営戦略の進捗管理(計画と実績の検証)									
						※経営戦略 見直し					※経営戦略 見直し
主要指標の目標値	水洗化率(%) (R5実績:95.8%)	96.1%	96.2%	96.3%	96.4%	96.5%	96.6%	96.7%	96.8%	96.9%	97.0%
	使用料単価(円/㎡) (R5実績:148.9円/㎡)	148.0	176.9	176.9	176.9	176.9	176.9	207.1	207.1	207.1	207.1
	経費回収率(%) (R5実績:98.5%)	98.7%	117.9%	117.9%	117.9%	117.9%	117.9%	138.1%	138.1%	138.1%	138.1%
	経常収支比率(%) (R5実績:104.2%)	104.4%	107.0%	106.5%	105.5%	104.7%	103.8%	111.4%	110.2%	109.1%	108.4%
	流動比率(%) (R5実績:112.1%)	119.7%	126.3%	137.3%	149.9%	160.8%	177.6%	195.2%	214.5%	235.6%	259.8%
	企業債残高対事業規模比率 (=収入比率)(%) (R5実績:882.7%)	941.6%	793.0%	788.9%	788.1%	789.3%	792.8%	688.4%	690.7%	696.1%	706.3%
	企業債残高(百万円) (R5実績:35,023百万円)	37,660	38,062	38,112	38,177	38,412	38,760	39,516	39,670	40,053	40,704

参考資料Ⅰ 使用料改定の検討ケース

使用料改定の検討ケースは、下表のとおり当年度利益の額を複数ケース設定した上で、その条件を達成するための使用料平均改定率を設定しました。次に、使用料改定によって得られた利益を建設改良積立金とし、企業債の借入をどの程度抑制できるかを長期的に比較しました。なお、設定条件は以下のとおりです。

- 使用料改定率の設定にあたっては、値上げに対する激変緩和策として、1回の改定での平均改定率を30%以下とし、改定後最低5年間改定しない。
- 使用料改定の開始時期は、改定までの必要期間（使用料体系などの見直し、条例改正、周知期間等）を考慮し、令和8年4月とする。

表 使用料改定検討ケース

改定パターンの検討	案1(イ)	案2(ロ)	案3(ハ)	案4(ニ)	案5(ホ)	案6	案7	案8	案9	案10	案11
1回目の改定											
改定年度	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8	R8
改定条件	R8利益15億	R8利益12億	R8利益9億	R8利益6億	R8利益3億	案1の改定率の1/2	案2の改定率の1/2	案3と同様	定率改定	案4と同様	案5と同様
対前年度使用料改定率	40.5%	33.0%	25.5%	18.0%	10.5%	20%	17%	25.5%	15.0%	18.0%	10.5%
使用料収入 億円	56.2	53.2	50.2	47.2	44.2	48.0	46.8	50.2	46.0	47.2	44.2
当年度純利益 億円	15.0	12.0	9.0	6.0	3.0	6.8	5.6	9.0	4.8	6.0	3.0
使用料(20m ³ /月) 円/月	4,385	4,166	3,925	3,705	3,464	3,770	3,660	3,924	3,596	3,705	3,464
使用料増加額	615	506	790	570	329	635	525	789	461	570	329
使用料(5m ³ /月)	1,385	1,316	1,240	1,170	1,094	1,190	1,155	1,239	1,136	1,170	1,094
使用料増加額	195	161	250	180	104	200	165	249	146	180	104
2回目の改定											
改定年度	—	—	—	—	—	R13	R13	(R17)	R13	R14	R11
目的	—	—	—	—	—	1回目の改定幅抑制	—	赤字回避	比較検討	経営戦略期間中の赤字回避	—
改定条件	—	—	—	—	—	R16の利益が1回改定時と同額	—	5年後の利益が1億以上	定率改定	改定から5年後の利益が1億以上	—
対前年度使用料改定率	—	—	—	—	—	17%	14%	9%	15%	9%	12%
使用料収入 億円	—	—	—	—	—	57.4	54.4	56.0	54.0	52.6	50.0
改定年度の純利益 億円	—	—	—	—	—	10.7	7.7	4.8	7.3	4.7	5.5
使用料(20m ³ /月) 円/月	—	—	—	—	—	4,406	4,165	4,275	4,143	4,034	3,880
使用料増加額	—	—	—	—	—	636	505	351	547	329	416
使用料(5m ³ /月)	—	—	—	—	—	1,391	1,315	1,350	1,308	1,274	1,225
使用料増加額	—	—	—	—	—	201	160	111	172	104	131
R16純利益 億円	—	—	—	—	—	7.5	4.5	1.4	4.1	2.7	4.4
3回目の改定											
改定年度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	R16
目的	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	期間中の赤字回避
改定条件	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5年後の利益が1億以上
使用料収入 億円	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	54.5
改定年度の純利益 億円	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.4
対前年度使用料改定率	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.9%
一般家庭負担額 円/月	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,187
(負担増加額)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	307
経営戦略最終年度(R16)の指標											
企業債残高 千円	36,529,219	39,029,219	41,429,219	43,729,219	45,429,219	40,703,923	42,297,551	41,518,777	42,797,551	42,929,219	43,629,219
企業債残高対使用料収入比率 %	634%	715%	805%	903%	1002%	706%	774%	807%	789%	813%	801%

※本表で示す使用料の参考値・・・20m³/月：本市の年間有収水量の世帯数が最多、5m³/月：年間調定件数の世帯数が最多

※各検討ケースの詳細は以下のURLより確認頂けます。

<https://www.tsukuba.lg.jp/kurashi/kankyo/suido/1000923/1000926.html>

(つくば市ホームページ)

参考資料2 用語解説

【あ 行】

◆ 一般会計（いっばんかいけい）

地方公共団体の会計の中心をなすもので、行政運営の基本的な歳入と歳出を計上した会計

◆ 一般会計繰入金（いっばんかいけいくりいれきん）

一般会計と特別会計、基金会計等、会計間における現金の移動のことで、ほかの会計から入る資金

◆ 茨城県生活排水ベストプラン（いばらきけんせいかつはいすいべすとぷらん）

茨城県全域を対象とし下水道などの整備区域、整備手法、整備スケジュールなどを広域的かつ総合的に策定した構想のこと。

◆ 汚水私費・雨水公費の原則（おすいしひ・うすいこうひのげんそく）

汚水処理に要する経費は、原因者や受益者が明らかであることから私費（下水道使用料）により負担し、雨水排除に要する経費は、自然現象に起因し排除による受益が広く及ぶことから公費により負担するという経費区分の原則のこと。

◆ 汚水処理人口普及率（おすいしよりじんこうふきゅうりつ）

行政区域内の総人口に対して、汚水処理施設（公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽など）により汚水を処理できる人口の割合。

◆ 汚水処理費（おすいしよりひ）

汚水処理に係る費用。費用としては、管渠や汚水処理施設等の維持管理費と施設の建設にかかった資本費が該当する。

【か 行】

◆ 改築・更新（かいちく・こうしん）

老朽化した施設や設備の機能を回復させるために、その全部または一部を再建設、取り替えを行うこと。

◆ 管渠（かんきょ）

下水を収集し、排除するための施設のこと。地中に埋設されているものや、蓋に覆われていない雨水排除のための水路などの形式があるが、污水管渠は地中に埋設されている。

◆ 企業会計（きぎょうかいけい）

地方公共団体が公営企業の経営基盤の強化や財政マネジメントの向上等に的確に取り組むための民間企業と同様の会計方式のこと。

◆ 減価償却費（げんかしょうきやくひ）

時間の経過により資産の価値が減少した分に相当する金額を、費用として計上したもの。減価償却費を計上することで、原価から控除する形で資産価値を減少させるため、実態に近い資産価値を表示できる。

◆ 公営企業（こうえいきぎょう）

地方公共団体が企業として経営する事業のことで、下水道事業、水道事業、病院事業などがある。

◆ 公共下水道（こうきょうげすいどう）

主として市街地における下水を排除又は処理するために地方公共団体が管理する下水道のこと。

【 さ 行 】

◆ 資本的収支（しほんてきしゅうし）

施設の建設による支出の効果が次年度以降に及ぶものや企業債の元金償還などの費用とその財源となる収入のこと。

◆ 収益的収支（しゅうえきてきしゅうし）

当該年度の企業の経営活動で発生する収入と、対応する支出のこと。

◆ スtockマネジメント計画（すとっくまねじめんとけいかく）

下水道施設全体の中長期的な施設状態を予測しながら、維持管理・改築を一体的に捉えて計画的・効率的に管理する計画のこと。

【 た 行 】

◆ 耐用年数（たいようねんすう）

固定資産が、その本来の用途に使用できると見られる推定の年数のことで、施設や設備の種類により異なる。

◆ 長期前受金戻入（ちょうきまえうけきんれいにゅう）

固定資産取得のために交付された補助金等について、減価償却見合い分を収益化したもので、現金を伴わない収益のこと。

◆ 特定環境保全公共下水道（とくていかんきょうほぜんこうきょうげすいどう）

公共下水道のうち主として市街化区域以外で設置され、農村などの生活環境の改善を図るための下水道のこと。

◆ 独立採算制（どくりつさいさんせい）

公営企業が、その経費を事業経営に伴う収入で賄う方式のこと。下水道事業などの地方公営企業においては、地方公共団体の営む事業として一般会計において負担する経費を除き、独立採算の原則に基づいている。

【 は 行 】

◆ 補填財源（ほてんざいげん）

下水道施設の建設改良に必要な経費である資本的収支における財源不足を補い、収支のバランスをとるために使用される財源のこと。減価償却費などの現金の支出を伴わない費用などによって内部に残る資金などがある。

◆ ポンプ場（ぽんぷじょう）

低地区域の汚水を高地へ送水するための中継施設のこと。

【 ま 行 】

◆ マンホールカード（まんほーるカード）

各自治体が実際に設置しているデザインマンホールの蓋をコレクションカード化したもの。

◆ マンホールポンプ（まんほーるぽんぷ）

自然勾配の流下で排水させることが地形的に困難な下水を排除するため、マンホール内に設置した水中ポンプにより揚水して排除する施設のこと。

◆ 未普及解消（みふきゅうかいしょう）

污水处理施設が未整備の地域を解消するために、効率的な整備を実施すること。

【 ら 行 】

◆ 流域関連公共下水道（りゅういきかんれんこうきょうげすいどう）

下水を排除しまたは処理する公共下水道のうち、都道府県が管理する流域下水道に接続するもの。なお、終末処理場を有するものを単独公共下水道とよびます。

◆ 流域下水道（りゅういきげすいどう）

二以上の市町村の区域にわたる広域的な下水道で、流域内の各市町村から発生する下水を効率的に集めて処理する下水道で都道府県が所管する下水道のこと。

つくば市下水道事業経営戦略 概要版

計画期間 令和 7 年度～令和 16 年度

令和 6 年 10 月
つくば市上下水道局

1. 経営戦略見直しの主旨・経緯

「経営戦略」とは、公営企業*が、将来にわたって安定的に事業を継続していくため、中長期的な投資・財政計画を中心とした経営の基本計画です。

下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。収入面では、将来的な人口減少や、高齢化の加速、節水型社会の進展による水需要の停滞など、使用料収入の減少が見込まれます。支出面では、下水道施設の老朽化に対する改築・更新需要の増加、未普及解消事業の推進などが大きな負担となります。財政面以外では、下水道職員の人材育成や技術継承、官民連携による体制強化の検討などの課題があります。

以上から、将来にわたり公営企業として事業を継続していくため、平成 28 年度に策定した経営戦略以降の経営環境の変化に対応するため、さらに、令和 2 年度から下水道事業は地方公営企業法を適用していることから、経営戦略の見直しを行うものとします。

本経営戦略の対象事業は、つくば市公共下水道事業*及び特定環境保全公共下水道事業*で、計画期間は、令和 7 年度（2025 年度）から令和 16 年度（2034 年度）までの 10 年間とします。

*公営企業とは、地方公共団体が企業として経営する事業のこと

*公共下水道とは、主として市街化区域に設置される下水道のこと

*特定環境保全公共下水道とは、公共下水道のうち主として市街化区域以外に設置される下水道のこと

2. つくば市下水道事業の特徴

下水道には、市民の生活環境の改善、公用水域の水質保全、雨水等の浸水防除の 3 つの役割があり、計画的に事業を推進してきました。つくば市の下水道事業は、茨城県が所管する「霞ヶ浦常南流域」と「小貝川東部流域」の流域下水道*に接続し、汚水については各流域下水処理場で処理され、利根川（霞ヶ浦常南）と小貝川（小貝川東部）に放流しています。

令和 5 年度末のつくば市の整備状況は、行政人口普及率（下水道普及率）は 86.3%、水洗化率は 95.8%に達しています。つくば市は平坦な地形のため、管渠の埋設深を抑える観点から、市内全域で大規模な中継ポンプ場 29 か所、マンホール

項目	令和 5 年度末実績
行政人口 (人)	254,949
全体計画区域人口 (人)	229,869
処理区域内人口 (人)	220,100
水洗化人口 (人)	210,955
全体計画区域面積 (ha)	9,857
整備済み面積 (ha)	8,449
行政人口普及率	86.3%
整備面積普及率	85.7%
水洗化率	95.8%
*年間総処理水量 (m3)	29,537,216
*年間有収水量 (m3)	26,551,020
有収率	89.9%
1日当たり有収水量 (m3/日)	72,743
1日1人当たり有収水量 (L/人/日)	345
汚水管延長 (km)	1,586
雨水管延長 (km)	473
合計 (km)	2,059
マンホールポンプ数 箇所	313
中継ポンプ場施設数 箇所	29

ポンプ 313 か所を設置しており、施設数や規模の大きさでは、全国的にも特異な状況です。このため、未普及解消事業や管渠の老朽化対策に加え、これらのポンプ設備の段階的な改築・更新が必要になります。

*流域下水道とは、2以上の市町村区域から広域的に下水を集めて効率的に処理する、都道府県の所管する下水道のこと

*総処理水量とは、有収水量と雨水等の不明水の総量で、流域下水道に排水した水量のこと

*有収水量とは、下水道使用料の対象となる水量のこと

3. つくば市下水道事業経営の課題と方向性

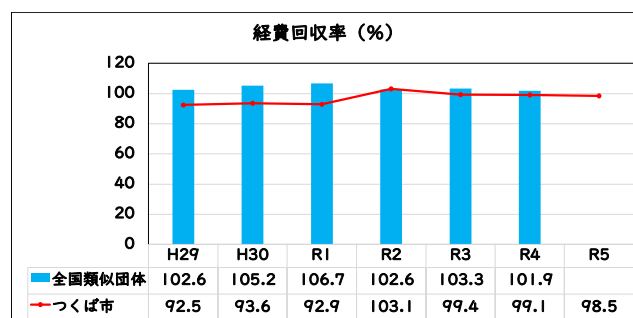
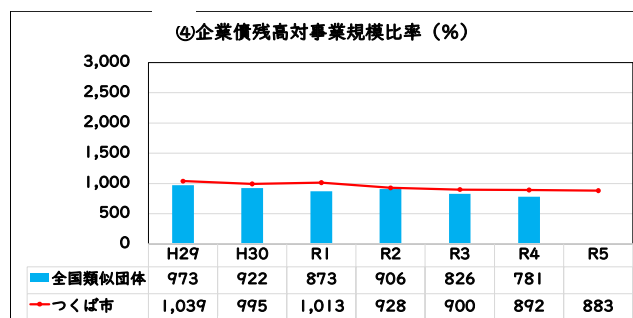
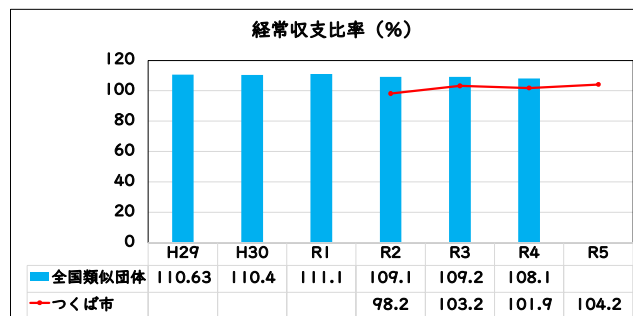
つくば市下水道事業の経営状況を類似団体と比較分析しました。

- 経常収支比率*は、一般会計繰入金*により市全体で100%以上になっています。
- 企業債残高対事業規模比率は、市全体では類似団体平均値と比べて数値が高く、今後は改築・更新事業による企業債の発行額の増加が想定されるため、使用料収入の確保等と併せて総合的な観点で事業を計画、運営する必要があります。
- 経費回収率*は、污水处理費の増加により100%を下回っています。処理区域内人口密度が低いために経費に対する使用料収入が少ないことから、污水处理費を賄えていない状況となっています。
- 維持管理費の増加や処理区域内人口密度の低さ等、厳しい経営環境の中、将来にわたり下水道サービスを安定的、継続的に提供するため、下水道使用料の改定を含めた財政基盤の強化や計画的な事業運営が必要です。

*経常収支比率とは、使用料収入や一般会計繰入金等の収益で、維持管理費等の費用をどの程度賄えているかを表す指標

*一般会計繰入金とは、一般会計と特別会計、基金会計等、会計間における現金の移動のことで、他の会計から入る資金のこと

*経費回収率とは、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す指標



4. 経営理念・基本方針・取組内容

経営の基本理念
つくばのまちを支える下水道を未来へつなぐ
～安全・安心な水を循環させ、市民生活と地球環境を守る～

基本方針①：安全・強靱な下水道の確保：「事業継続、防災・減災」を推進するための施策を実施します。

- ・取組①：効率的な点検・調査及び改築等によるストックマネジメントの実施
下水道施設の管理に必要なリスク等の状況把握、評価を行い、中長期的な状態を予測しながら、計画的効率的に維持管理を行っていきます。
- ・取組②：地震対策の実施
重要な下水道施設の耐震化を図る「防災」、被災を想定して被害の最小化を図る「減災」を組み合わせた総合的な地震対策を推進します。

基本方針②：快適な生活環境の整備：「良好な水環境」を維持するための施策を実施します。

- ・取組③：下水道事業計画等に基づく下水道整備の推進
下水道未普及区域を解消するため、下水道（污水）整備を実施します。
- ・取組④：下水道への接続促進活動
下水道整備地区に対し、説明会や地区回覧等で下水道接続への理解を深めるとともに、補助制度により接続工事への負担軽減を図ります。

基本方針③：市民から信頼される健全経営：「健全な経営基盤」を構築するための施策を実施します。

- ・取組⑤：人材育成・技術継承
持続的に安定した経営を担う「人材」を育成し次世代につなげるため、職員研修の開催、講習会参加の奨励等、職員の能力と意欲の向上を図ります。
- ・取組⑥：広報・PR活動の拡充
市民向けに下水道事業をPRするため、マンホールカードの配布や広報誌等を作成し、普及・理解の促進を図ります。
- ・取組⑦：使用料の改定
独立採算制の原則に基づき、一般会計からの繰入金の一部（基準外相当分）を削減し、かつ施設（資産）を維持するための財源を得る（資産維持費の計上）ことを目的に、使用料を改定します。使用料改定で得た利益は、建設改良事業の財源とし、企業債残高の増加を抑制することに用います。

5. 下水道使用料等の収入の見通しと改定方針

下水道使用料収入は、過去 5 年間の実績及び傾向を反映した有収水量に、過去 5 年間の使用料平均単価（148 円/m³）を乗じて推計します。一般会計からの繰入金収入は、汚水私費・雨水公費*の原則に基づく繰入金等を計上します。

*汚水処理に要する経費は、原因者や受益者が明らかであることから私費（下水道使用料）により負担し、雨水排除に要する経費は、自然現象に起因し排除による受益が広く及ぶことから公費により負担するという経費区分の原則を、「汚水私費・雨水公費」という。

【使用料改定の方針】

- 令和8年度の使用料改定に合わせて、繰入金の一部を削減します。
- 削減した繰入金分の補填と、建設改良費の財源を確保し、企業債残高の増加を抑制します。
- 値上げに対する激変緩和策として、1 回の改定での平均改定率を 30%以下とし、基本的に改定後5 年間は使用料を据え置きます。
- 新しい使用料の開始時期は、改定までの必要期間（使用料体系などの見直し、条例改正、周知期間等）を考慮し、令和 8 年 4 月とします。

【使用料改定後の目標設定と改定実施時期】

当年度利益の目標
令和 16 年度での利益 7.5 億円

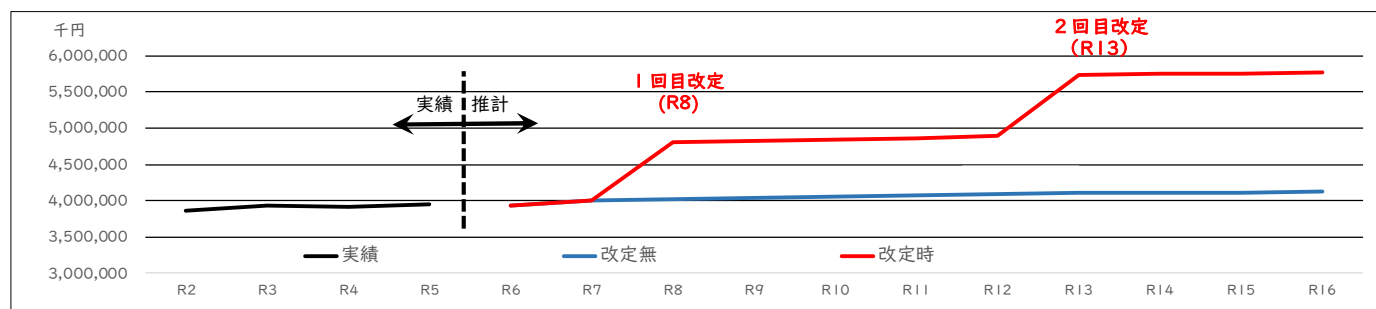
使用料改定回数・時期

平均使用料改定率

1 回目 R8
2 回目 R13

1 回目 20%
2 回目 17%

【使用料収入の見通し】



年度	実績					推計										単位：千円
	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8 (改定)	R9	R10	R11	R12	R13 (改定)	R14	R15	R16	
改定無	3,861,023	3,937,153	3,923,469	3,953,344	3,939,360	3,999,633	4,015,569	4,041,344	4,052,721	4,071,306	4,089,912	4,101,507	4,103,721	4,111,572	4,117,607	
改定時	3,861,023	3,937,153	3,923,469	3,953,344	3,939,360	3,999,633	4,800,000	4,830,783	4,844,405	4,866,696	4,888,987	5,740,000	5,743,107	5,754,085	5,762,577	

6. 投資・財政計画（収支計画）及びロードマップ

令和 8 年度に使用料を改定した場合の収支計画は次のとおりです。事業費（建設改良費、維持管理費）は、下水道事業計画で見込む建設改良費や、近年の維持管理費用の実績を基に計上しました。人件費や資材価格の上昇に伴い、年々事業費の高騰が続いているため、毎年度一律 3.0%（前年度比）の事業費上昇を見込んでいます。併せて、ロードマップ（経営指標目標値と各取組の年次スケジュール）を示します。

【収支計画】

主な投資財源項目（百万円）	R7	R8	R9	R10	R11 (中間)	R12	R13	R14	R15	R16 (最終)
収益的收入（経常収益）	10,306	10,394	10,249	10,177	10,146	10,126	10,924	10,901	10,909	10,887
収益の支出（経常支出）	9,876	9,717	9,636	9,664	9,725	9,798	9,855	9,944	10,073	10,133
当年度純利益	430	677	613	513	421	328	1,069	957	836	754
資本的收入	5,527	4,695	3,935	3,567	3,752	3,865	4,231	3,636	3,820	4,156
資本の支出	7,522	7,111	6,528	5,996	6,070	6,175	6,259	6,412	6,382	6,653

【経営指標目標値】

項目	R7	R8	R9	R10	R11 (中間)	R12	R13	R14	R15	R16 (最終)
*水洗化率（％） (R5実績：95.8％)	96.1％	96.2％	96.3％	96.4％	96.5％	96.6％	96.7％	96.8％	96.9％	97.0％
*使用料単価（円/m3） (R5実績：148.9円/m3)	148.0	176.9	176.9	176.9	176.9	176.9	207.1	207.1	207.1	207.1
経費回収率（％） (R5実績：98.5％)	98.7％	117.9％	117.9％	117.9％	117.9％	117.9％	138.1％	138.1％	138.1％	138.1％
経常収支比率（％） (R5実績：104.2％)	104.4％	107.0％	106.5％	105.5％	104.7％	103.8％	111.4％	110.2％	109.1％	108.4％
*流動比率（％） (R5実績：112.1％)	119.7％	126.3％	137.3％	149.9％	160.8％	177.6％	195.2％	214.5％	235.6％	259.8％
企業債残高対事業規模比率 (=収入比率)（％）(R5実績：882.7％)	941.6％	793.0％	788.9％	788.1％	789.3％	792.8％	688.4％	690.7％	696.1％	706.3％
企業債残高（百万円） (R5実績：35,023百万円)	37,660	38,062	38,112	38,177	38,412	38,760	39,516	39,670	40,053	40,704

【各取組の年次スケジュール】

項目		R7	R8	R9	R10	R11 (中間)	R12	R13	R14	R15	R16 (最終)
取組内容	①改築更新事業	ストックマネジメント計画に基づく改築更新の推進									
	②耐震化の実施	総合地震対策計画に基づく耐震化事業の実施									
	③下水道整備の推進	～R8アクションプラン(短期)		R9～ ベストプラン(中・長期)							
	④接続促進活動	接続促進(水洗化率の向上)									
	⑤人材育成・技術継承	職員研修の定期開催・講習会への参加の奨励									
	⑥広報・PR活動の拡充	マンホールカードの配布や市民向けに下水道事業をPRする広報紙を作成									
	⑦使用料改定	現行継続	新下水道使用料の運用(第1期)					新下水道使用料の運用(第2期)			
	改定検討 条例改正	使用料改定 平均改定率20%				改定検討+条例改正	使用料改定 平均改定率17%				
事業経営		経営戦略の進捗管理(計画と実績の検証)									
						※経営戦略 見直し					※経営戦略 見直し

*水洗化率とは、処理区域内人口のうち、実際に排水設備を設置して下水道に接続している人口の割合のこと

*使用料単価とは、下水道使用料の対象となる有収水量1㎡当たりの下水道使用料のこと

*流動比率とは、1年以内に期限が到来する債務に対する支払能力を表す指標

7. 経営戦略の事後検証・改定

(1) モニタリング

毎年度、投資計画の進捗確認（下水道普及率、水洗化率等）と財政状況（経費回収率、流動比率、汚水処理原価等）をモニタリングします。

(2) ローリング

中間年次（令和11年度）において、下水道事業の進捗状況や社会状況（景気・物価などの変動傾向）、財務状況などを踏まえ、経営戦略の見直し（ローリング）を行います。