

令和5年度つくば市上下水道審議会（下水道事業 第2回）

次 第

日 時	令和6年1月23日（火） 午前10時から
場 所	つくば市役所本庁舎2階 会議室 201

1 開 会

2 議 事

- (1) 第1回下水道事業審議会における質疑・意見等について（資料2）
- (2) 平成28年度策定の経営戦略について（資料3）
- (3) つくば市下水道事業経営戦略について（資料4）

3 その他

4 閉 会

資 料 一 覧

令和5年度つくば市上下水道審議会（下水道事業 第2回）

- 資料1 令和5年度つくば市上下水道審議会 委員名簿
- 資料2 第1回下水道事業審議会における質疑・意見等について
- 資料3 平成28年度策定の経営戦略について
- 資料4 つくば市下水道事業経営戦略について
- 資料5 スケジュール
- 参考資料 指標等一覧 類似団体比較

資料 1

令和５年度つくば市上下水道審議会 委員名簿

任期：２年（令和４年１０月１４日から令和６年１０月１３日まで）

氏 名	ふりがな	所属等	条 例
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)
平島 泰裕	ひらしま やすひろ	公認会計士	学識経験者 (１号)
小原 正彦	おはら まさひこ	つくば市区会連合会（副会長）	市民（関係団体） (２号)
秋葉 忠	あきば ただし	つくば市共同給水組合連絡協議会会長	市民（関係団体） (２号)
阿久津 裕子	あくつ やすこ	市民	市民（一般） (２号)
飯塚 怜	いいつか れん	市民	市民（一般） (２号)
高田 佳恵子	たかだ かえこ	市民	市民（一般） (２号)
仲野 惇	なかの じゅん	市民	市民（一般） (２号)
長塚 俊宏	ながつか たかひろ	つくば市議会議員	市議会の議員 (３号)
浜中 勝美	はまなか かつみ	つくば市議会議員	市議会の議員 (３号)
加納 誠介	かのう せいすけ	筑波研究学園都市交流協議会 企画調整委員会会長 (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・つくば東事業所長)	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 筑波研究所長)	関係行政機関の 職員（４号）
野中 伸一	のなか しんいち	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)

第 1 回下水道事業審議会における質疑・意見等

【質疑等】

経営戦略の策定単位

国の定めるガイドラインに基づき、事業ごとに経営戦略を策定します。つくば市は公共下水道事業（公共）と特定環境保全公共下水道事業（特環）の 2 事業について策定します。

ただし、つくば市の場合、公共と特環にエリア以外の違いはなく、県の管理する終末処理場に流すという汚水処理の方法も同じであることから、最終的にはつくば市全体の経営戦略としてまとめ、公表する予定です。※公共と特環は内訳のイメージです。

【質疑等】

平成28年度に策定した経営戦略の概要

平成29年度から平成38年度の10年間を計画期間として策定しました。詳細は、次の議事で資料 3 を使い説明します。

【質疑等】

経営戦略（目標値や財政シミュレーション結果等）を評価するための指標や基準

総務省の発出する通知や経営戦略策定ガイドラインでは、汚水処理費を下水道使用料でどれだけ賄えているかを表す「経費回収率」や「一般会計等からの繰出金の適正化」などが記載されています。

実施する施策に関しては可能な限り指標等を設け、成果の検証・評価を行います。

自治体によって下水道事業の状況は様々であるため、全国平均値よりは他自治体、特に類似団体との比較が有効と考えています。今後の審議過程において、指標や基準等を検証する際に参考とするための資料を作成しました。

【質疑等】

不明水量の他自治体比較

参考資料P 4

【質疑等】

利益水準の他自治体比較

参考資料P 6

【質疑等】

一般会計繰入金の他自治体比較

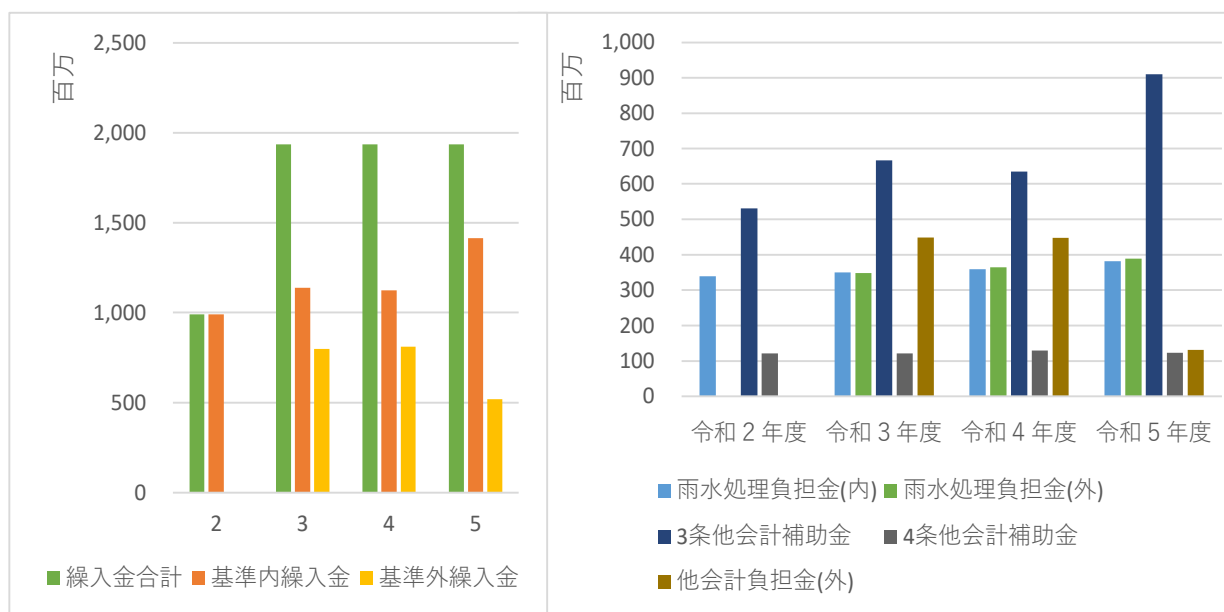
参考資料P 7

【質疑等】

令和2年度からの一般会計繰入金の推移（総務省基準とつくば市基準のみ）

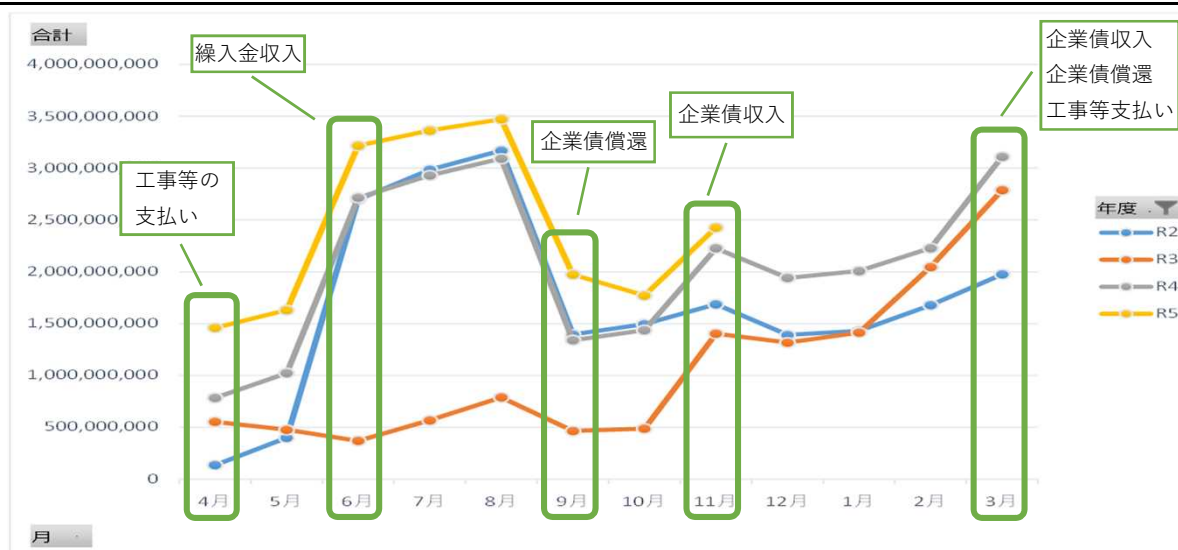
	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
基準内繰入金	990,645,488	1,137,568,261	1,122,595,658	1,414,559,929
基準外繰入金	0	797,424,000	811,356,000	520,198,000
繰入金合計	990,645,488	1,934,992,261	1,933,951,658	1,934,757,929
雨水処理負担金(内)	339,220,973	350,254,501	358,916,370	382,101,378
雨水処理負担金(外)		349,036,000	363,958,000	388,933,000
3条他会計補助金	530,089,789	665,979,033	634,762,682	909,597,976
3条繰入金合計	869,310,762	1,365,269,534	1,357,637,052	1,680,632,354
4条他会計補助金	121,334,726	121,334,727	128,916,606	122,860,575
他会計負担金(外)		448,388,000	447,398,000	131,265,000
4条繰入金合計	121,334,726	569,722,727	576,314,606	254,125,575
繰入金合計	990,645,488	1,934,992,261	1,933,951,658	1,934,757,929

※
3条は維持管理
等、4条は
建設改良等の収
支の区分を表し
ています。



【質疑等】

下水道事業全体における資金の流れ ※表は月末の現金預金残高の推移、単位は円

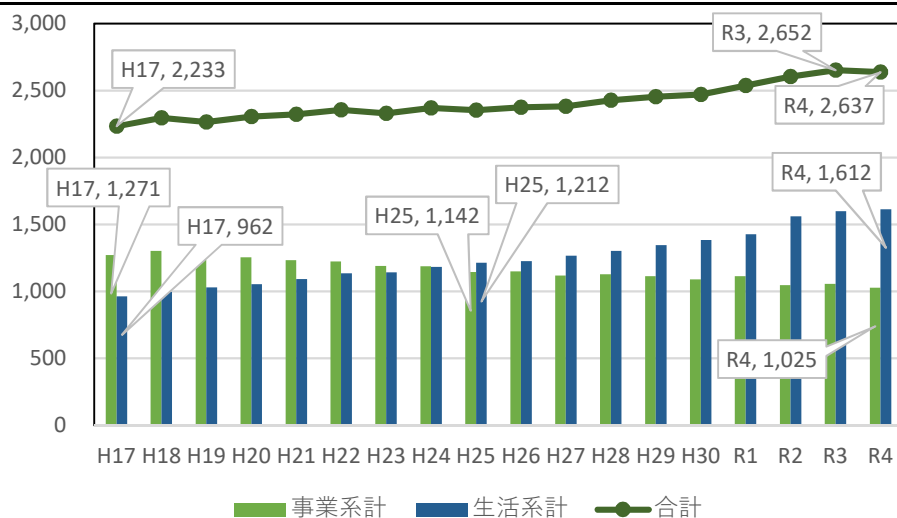


【質疑等】

下水への接続件数が増加する一方、最終的に令和4年度の有収水量が微減となった要因

増加傾向（折れ線グラフ）だった水量が、令和4年度に微減となりました。

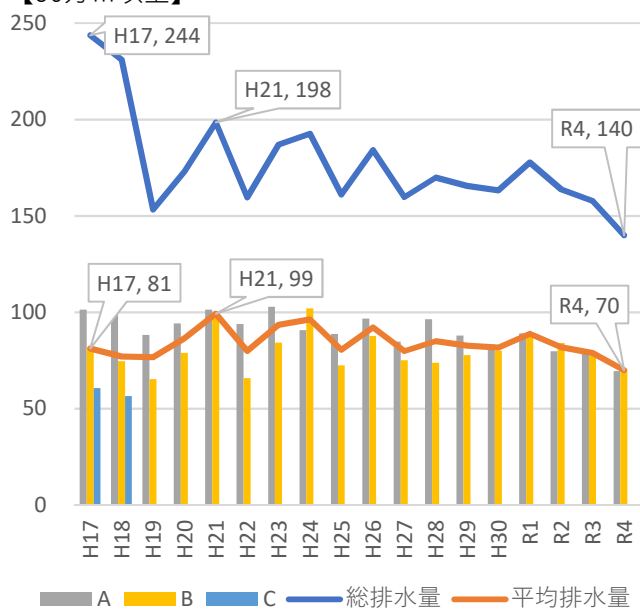
内訳を見ると、事業系の排水量（緑の棒グラフ）は減少傾向、生活系の排水量（青の棒グラフ）は増加傾向にあり、平成25年度に排水量が逆転しました。※単位万 m^3



【質疑等】

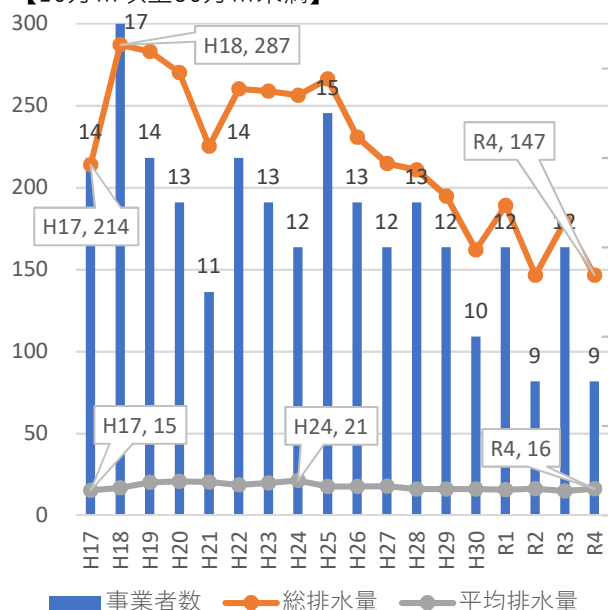
大口需要者が排水量に与える影響

【50万 m^3 以上】



- ・ H19以降、年間排水量50万 m^3 以上は2者
- ・ 総排水量はH17と比べ100万 m^3 以上減少
- ・ 平均排水量はH21約99万 m^3 、R4約70万 m^3

【10万 m^3 以上50万 m^3 未満】



- ・ 事業者数はH18の17者と比べ9者に減少
- ・ 総排水量はH17と比べ140万 m^3 減少
- ・ 平均排水量はH24約21万 m^3 、R4約16万 m^3

【質疑等】

研究所と物流倉庫の業種による排水量の違い

複数年の稼働実績がある物流倉庫と過去に立地していた研究所の排水量を比較しました。

（2月分の平均排水量） ・ 研究所 1,893 m^3 ・ 物流倉庫 1,681 m^3

今回比較した場所は、研究所が多いという結果になったものの大きな差異は見られませんでした。業種による影響を判断するには、複数個所での倉庫側のサンプルが必要となります。

また、研究所は年によって排水量に大きな幅があるため、業種による差異に加え、研究内容や使用方法の変更による影響も大きいと考えられます。

【質疑等】

- ・公共下水道事業（公共）と特定環境保全公共下水道事業（特環）の区域図
- ・下水道の未整備区域やその整備方針 ※下水道エリア以外が浄化槽エリアです。

本資料P 6

【質疑等】

下水道施設別の老朽化状況

施設別老朽率

施設種別	耐用年数	経過年数		
		現在（R4）	10年後	20年後
管渠	50年	0.8%	18%	33%
中継ポンプ場	建屋 50年	0%	35%	69%
	機械電気設備 15年	76%	97%	100%
マンホール ポンプ場	マンホール 50年	0%	0.3%	5%
	機械電気設備 15年	59%	100%	100%

【質疑等】

ストックマネジメント計画や耐震計画（総合地震計画）の概要及び進捗状況

【ストックマネジメント計画】

膨大な施設を把握、評価し、長期的な観点で施設を計画的かつ効率的に管理するための計画です。

○管路施設

市が管理する管路（約2,000km）に対し、点検調査及び改築事業の優先度を整理し、5か年の改築計画を策定しています。

第1期計画は、約3kmを対象に年間事業費約3億円の改築計画としました。第2期計画は、これまでの調査結果等を踏まえ、管路のストックを考慮したうえで、約6kmを対象としています。年間事業費は約7億円の見込みです。

現計画期間内（R1～R5）の実績は、約2kmの改築工事が完了し、進捗率は約67%です。

○ポンプ施設

市が管理する29か所の中継ポンプ場に対し、優先度を整理し、7か所の改築計画を策定しています。第2期計画は、改築が完了していない4か所を継続的に改築対象としています。年間事業費は約5億円です。

現計画期間内（R1～R5）の実績は、3か所の改築工事が完了し、進捗率は約43%です。

【総合地震計画】

施設重要度及び被害時のリスクを踏まえて優先度を設定し、耐震化の計画を策定しています。

○管路施設

調査診断業務として約17km、耐震化工事として約1kmを計画に位置付けています。事業費は5か年で約2億円です。

○ポンプ施設

5か年で11か所の中継ポンプ場を計画に位置付け、約9億円の事業費を見込んでいます。

耐震化事業の実績は、管路は令和5年度に耐震設計約1km、耐震診断約3kmを発注予定です。ポンプ施設は、2か所の中継ポンプ場の耐震工事が完了しています。

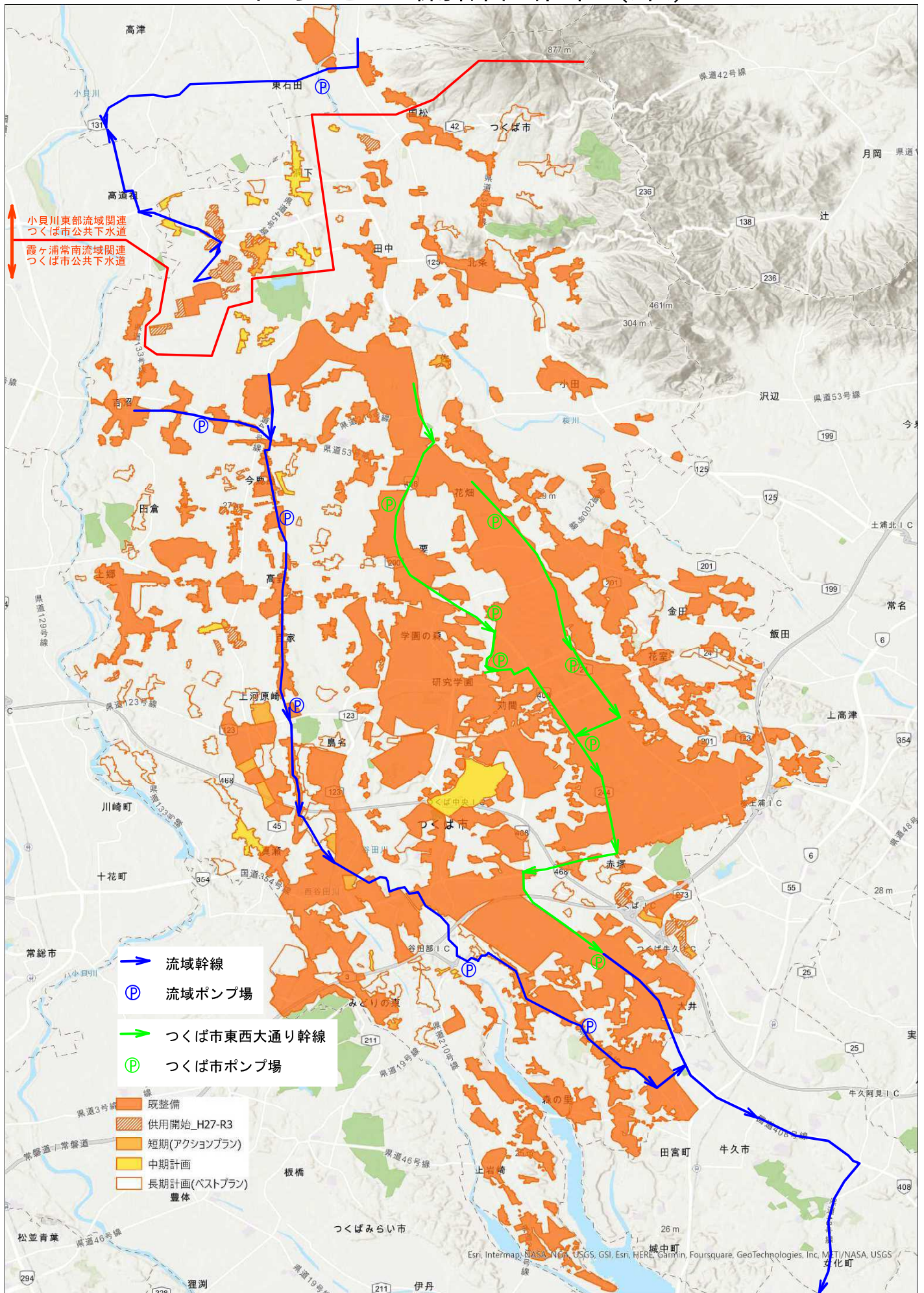
【質疑等】

DX（デジタルトランスフォーメーション）の現状

下水道事業の持続性向上のためには、施設情報や維持管理情報等をデジタル化することによる業務の効率化や蓄積データを活用した管理の高度化が重要であることから、下水道台帳等のデジタル化が推進されています。

令和９年度以降は、改築に際して補助金の交付対象となる管路施設について、データベースシステムにより管理されていることが要件化されており、本市を含め他自治体においても下水道台帳のデジタル化が進められています。

下水道整備計画図 (案)



平成28年度策定の経営戦略について

つくば市公共下水道事業経営戦略

平成29年2月

茨城県つくば市

目 次

1 背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・	1
2 つくば市の現状と今後の人口推移・・・	1
3 下水道事業の概要・・・・・・・・・・	2
4 経営の基本方針・・・・・・・・・・	7
5 整備（新規及び更新を含む）計画・・・	7
6 効率化・経営健全化の取組み・・・・・・・・	10
① 組織及び人材に関する事項・・・・・・・・	10
② 下水道整備に関する事項・・・・・・・・	10
③ 使用料，その他の収入に関する事項・・・・・・・・	10
④ 下水道の啓蒙活動等に関する事項・・・・・・・・	10
⑤ 公営企業の経営に関する事項 ・・・・・・・・	15
⑥ 経費削減に関する事項 ・・・・・・・・	16
⑦ 情報公開に関する事項 ・・・・・・・・	16
⑧ その他重点事項 ・・・・・・・・	16
7 投資・財政計画・・・・・・・・・・	17
公共下水道事業（様式第二号）・・・・・・・・	18
特定環境保全公共下水道事業（様式第二号）・・・・・・・・	20

1 背景と目的

(1)背景

公営企業の 1 つとして経営される下水道事業においては、保有する管きょやポンプ施設等資産の老朽化に伴う更新期の到来や人口減少等に伴う料金収入の減少により、経営環境は厳しさを増しており、不断の経営健全化が課題となっている。

このような中、下水道は市民生活に欠くことのできない重要なサービスを提供する役割を果たし、将来にわたり安定した事業継続が可能となるように、総務省では、「経営戦略」の策定を通じた経営基盤強化等の経営健全化に向けた取り組みによる経営改革を進めることを求める（平成 31 年度までに）一方で、一般会計繰入金の項目の一部および地方交付税の一部（高資本費対策費）については、平成 28 年度までの戦略策定を措置の要件（旧荃崎町分の措置可能期間が平成 36 年度まで）としたため、下水道経営健全化への取組の具体性や収支改善の実現性等について検証を行い、実効性を重視した「経営戦略」を策定する必要性が生じた。

(2)目的

本市では、生活環境の改善及び公共用水域の水質保全を図り、安全で快適な市民生活を確保するため、市街化区域及びその周辺区域を対象とした公共下水道事業、それ以外の区域を対象とした特定環境保全公共下水道事業の 2 本立ての事業を行っている。

しかしながら、下水道の行方を見定めると、今後は少子高齢化や節水機器の普及等により生じる料金収入の減少、さらには将来の下水道施設の更新改築経費の増加が懸念されるなど、事業を取り巻く経営環境は、大きな局面を迎えている。

これらの現況を踏まえ、今回策定する「経営戦略」は経営の効率化と合理化を図り、事業を安定的かつ持続的に進めるため、「投資」と「財政」の両面から、今後の経営の方向性を明らかにし、経営基盤の強化及び財政マネジメントの向上を図ることを目的とする。

なお、本計画の計画期間は平成 29 年度～平成 38 年度とし、投資財政計画（収支計画）に対しての毎年進捗管理を行い、3 年～5 年を目途に見直しを行うこととする。

2 つくば市の現状と今後の人口推移

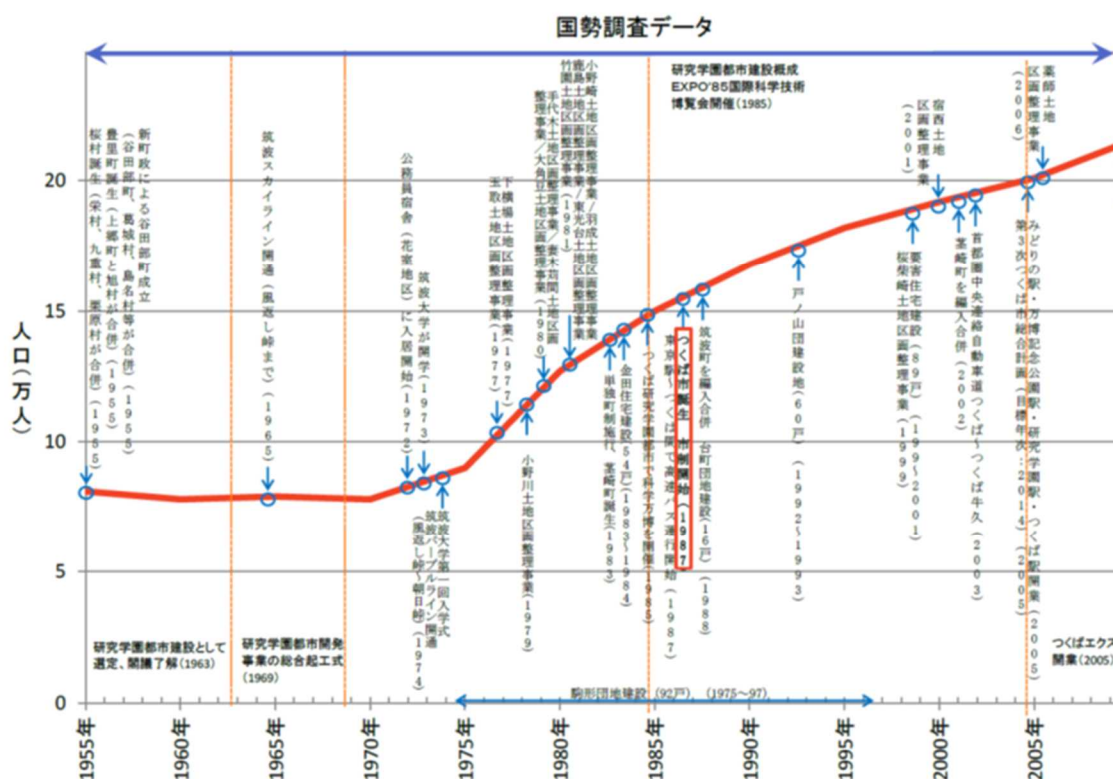
本市の総人口は、1987（昭和 62）年のつくば市誕生以降、増加を続け、2015（平成 27）年 10 月 1 日現在、226,963 人（平成 27 年国勢調査）となっている。これは、1963（昭和 38）年 9 月に閣議了解された筑波研究学園都市の建設や、2005（平成 17）年 8 月に開業したつくばエクスプレスの沿線開発等の影響によるものと考えられる。

しかし、国立社会保障・人口問題研究所の将来人口推計では、総人口そのものは 2035（平成 47）年まで増加基調にあるが、2030（平成 42）年には生産年齢が減少を始め、その後急速に少子高齢化社会へと進行すると推計されている。また、「つくば市未来構想」（平成 27 年 3 月）でも、将来人口は、今後 2035（平成 47）年まで増加した後、緩やかに減少に転じ

ると推計されている。

平成 28 年 3 月改定茨城県生活排水ベストプランにおいては、平成 37 年度のつくば市の行政人口を 238,240 人、下水道整備人口を 224,074 人と推計している。

表 2-1:つくば市人口の推移



出典: つくば市人口ビジョン 平成 27 年 10 月 P.7 から一部抜粋

3 下水道事業の概要

つくば市の下水道は、**自前の処理施設を持たない流域下水道方式**であり、集めた污水（分流水）は、茨城県の整備した「霞ヶ浦常南流域」と「小貝川東部流域」の流域幹線に接続し、各処理場で浄化され、**利根川**（霞ヶ浦常南）、**小貝川**（小貝川東部）に**放流**している。

つくば市をとりまく自然環境は、北に水郷筑波国定公園の筑波山、東に湖では我が国第2の大きさを誇る霞ヶ浦、南には牛久沼など自然環境に恵まれ、南北に流れる小貝川、桜川、谷田川、西谷田川などの河川は、周辺の平地林、畑地あるいは水田等と一体となって落ち着いた田園風景を醸し出しており、つくばの特色と評される一方で、筑波・稲敷台地と呼ばれる標高 20～30mの関東ローム層に覆われた平坦な地形は、管きよ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 28 か所**、**マンホールポンプ 264 か所**を設置する結果となり、その数や規模の大きさでは、**全国的に見ても特異**である。

下水道の建設においては、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

R4末

- ・中継ポンプ場 29か所
- ・マンホールポンプ 306か所

昭和48年から始まった建設や維持管理の変遷について記述されています。
概要は、第1回審議会において説明しました。

て、事業を担った日本住宅公団（現、都市再生機構）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、それ以外の集落周辺をそれぞれ属する旧6か町村（筑波・大穂・豊里・谷田部・桜・茎崎）が整備した地区がある。

学園都市エリアの下水道施設については、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、1976年（昭和51年）7月に一部が供用開始された後、昭和55年8月までに全地区が供用開始された（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か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等（取出し、宅内排水設備確認許可等）を行ったが、これらの施設と6か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きょやポンプ施設は、（施設の建設がほぼ終了した）平成7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いだ。

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

2017年現在、「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、運営されている。つくば市域の下水道事業の系譜を表3-1に示す。

表3-1 つくば市の下水道事業の系譜

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			
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。（公共分供用開始は合併後）							

一方、下水道の管理運営（料金徴収や維持管理）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、1988年（昭和63年）に筑波・大穂・豊里・谷田部・桜が合併して旧つくば市（除く茎崎。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」に統合された結果、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、荃崎町が編入合併し、事務組合が解散する 2002 年（平成 14 年）まで 15 年間続いた。

なお、事業主体混在の余波は、現在においても資本の面で資産把握が複雑である上に、維持管理面では、場所による維持管理区分の相違等として課題を残す結果となっており、企業会計移行の障壁となることが懸念される。

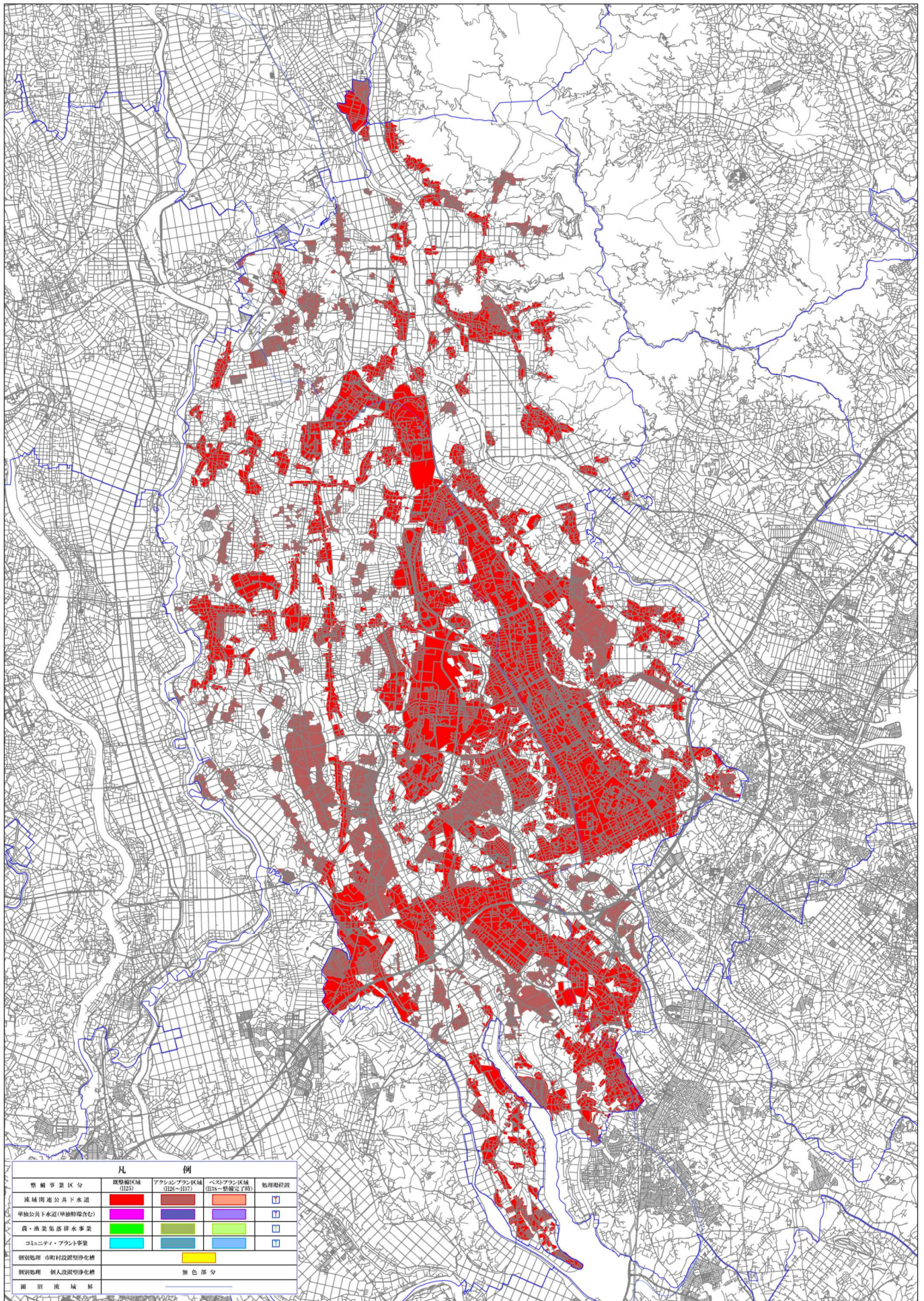
以上、つくば市の下水道事業の経緯を述べたが、これらの経過により平成 27 年度末の整備状況は、公共下水道については、全体計画面積 7,206ha のうち処理区域面積 5,923ha、認可区域内の整備率は 82.2%であり、水洗化率 97.2%となっている。

特定環境保全公共下水道については、全体計画面積 2,651ha のうち処理区域面積 1,629ha、認可区域内の整備率は 61.4%であり、水洗化率 83.3%となっている。

つくば市全体では、平成 27 年度末現在、下水道普及率 82.8%、水洗化率は 94.5%に達し、下水道普及率は、茨城県内 8 番目である。

つくば市汚水処理施設整備構想図を示すと図 3-1 のとおりとなる。

図 3-1 つくば市汚水処理施設整備構想図



つくば市下水道事業全体として、処理区域内人口及び水洗化人口については、平成 28 年 3 月末時点で処理人口 185,348 人に対し 175,232 人であり、水洗化率 94.5%と高い割合にある。(表 3-3)

公共+特環

表 3-2 つくば市下水道事業全体整備区域面積

	全体計画 面積 A	現在処理区域 面積 B	整備率 B/A
	9,857ha	7,552ha	76.6%
R4末	9,857	8,397	85.2%

表 3-3 つくば市下水道普及率・水洗化率

	行政人口	処理人口	普及率	水洗化人口	水洗化率
	223,771	185,348	82.8%	175,232	94.5%
R4末	252,286	217,269	86.1%	208,054	95.8%

表 3-4 公共下水道整備区域面積

以下、公共
と特環の内
訳です。

建設事業開始 年月日	供用開始 年月日	全体計画 面積 A	現在処理区域 面積 B	整備率 B/A
S48.2.23	S51.7.24	7,206ha	5,923ha	82.2%

処理区域内人口及び水洗化人口については、平成 28 年 3 月末時点で処理人口 150,270 人に対し 146,027 人であり、水洗化率 97.2%と高い割合にある。今後の課題として、水洗化率維持・さらなる向上のため下水道事業 PR 等を行う必要がある。(表 3-5)

表 3-5 平成 27 年度末公共下水道普及率・水洗化率

行政人口	処理人口	普及率	水洗化人口	水洗化率
223,771	150,270	67.2%	146,027	97.2%

表 3-6 特定環境保全公共下水道整備区域面積

建設事業開始 年月日	供用開始 年月日	全体計画 面積 A	現在処理区域 面積 B	整備率 B/A
S52.6.30	S61.6.1	2,651ha	1,629ha	61.4%

処理区域内人口及び水洗化人口については、平成 28 年 3 月末時点で処理人口 35,078 人に対し 29,205 人であり、水洗化率 83.3%と決して高くない割合である。今後の課題として、水洗化率向上のため下水道事業 PR 等、積極的に行う必要がある。(表 3-7)

表 3-7 平成 27 年度末特定環境保全公共下水道普及率・水洗化率

行政人口	処理人口	普及率	水洗化人口	水洗化率
223,771	35,078	15.7%	29,205	83.3%

4 経営の基本方針

全国的に人口減少や少子高齢化が進んでいる中、つくば市でも、直近の情勢では若者の流入等による生産年齢人口の増加はあるものの今後の長期的な展望では少子高齢化等の課題があり、厳しい社会情勢を迎えているが、河川等の水質悪化を防止し、豊かな自然環境を維持するため効率的に下水道整備を進め、健全な経営に努めていく。

(基本方針)

・清潔で安全なまちづくりや、河川及び湖沼等の汚濁防止のため、下水道事業の着実な進捗を図り、下水道の普及を推進する。

(課題)

- ・公共下水道事業、特定環境保全公共下水道事業の共通の課題として、経営の健全化・効率化に関して、一般会計からの繰入金を増やさず、安定した使用料収入の確保が必要となる。
- ・公共下水道事業は、昭和 51 年 7 月より供用開始し、特定環境保全公共下水道事業は、昭和 61 年 6 月より供用開始している。今後は、経過年数や規模等が様々な管きょ施設や設備に対して、中長期的なコストの平準化・抑制と施設・設備の安全性というトレードオフ関係にある要求に対して、費用対効果の最大化を実現するために策定した「長寿命化基本計画」(平成 26 年 8 月)に沿い、また、地震時に下水道が最低限有すべき機能を確保するための施設の耐震化、及び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)を併せて進めるための策定中のつくば市下水道総合地震対策計画に沿い事業を進めるとともに、今後はさらにストックマネジメント計画を策定し当該計画に沿った事業へ移行させていく必要がある。

5 整備(新規及び更新を含む)計画

計画期間は平成 29 年度から平成 38 年度までの 10 年間である。計画期間中の投資・財政計画について以下に示す。

(公共下水道事業)

当面 10 年間においては表 5-1 のとおり、平成 29～35 年度にかけて約 11 億円ずつ新たに

整備し、平成 35 年度での概成を目指していくとともに、毎年度 8～14 億円ずつ更新事業を実施していく。

表 5-1 下水道整備計画(新設及び更新を含む)

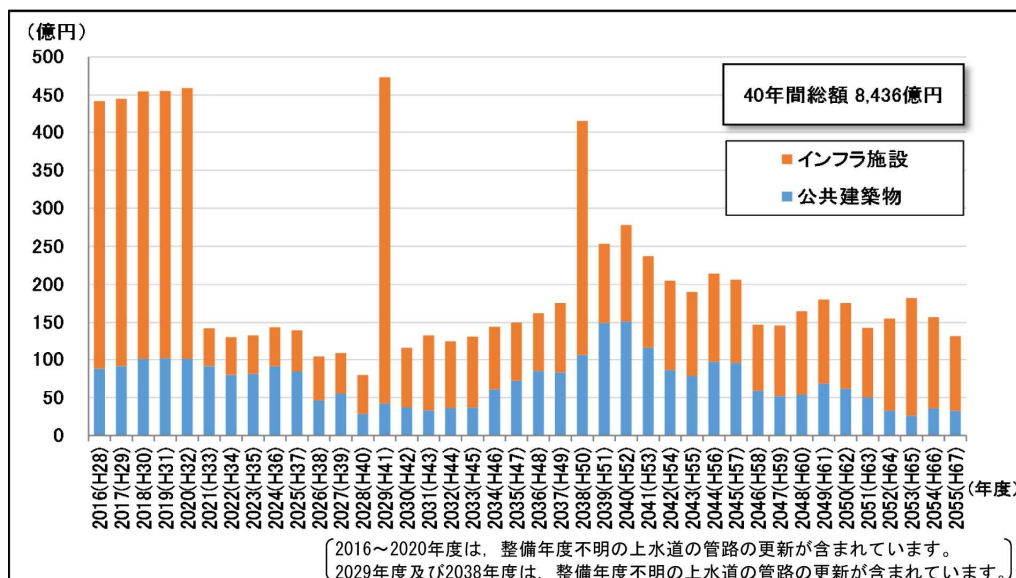
(単位:千円)

H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
1,957,534	2,568,672	2,203,911	2,212,561	2,159,385	2,002,066	2,002,526	950,660	1,042,660	1,134,660

将来の資産更新費用及び時期について表 5-2 つくば市公共施設等総合管理計画における将来費用の簡易シミュレーション結果によれば、今後 40 年間の合計の更新費用として 2,186 億円が想定されている。公共下水道事業、特定環境保全公共下水道ともに研究学園地区を合わせると供用開始は昭和 51 年度であり、長寿命化計画に沿い投資の平準化を図りながら計画的・効率的な資産更新を進めていく。

表 5-2 将来費用の簡易シミュレーション結果

公共施設	今後40年間の更新費用		
	公共建築物	インフラ施設	合 計
一般公共建築物	2,732億円	—	2,732億円
インフラ	147億円	5,557億円	5,704億円
道路	—	1,975億円	1,975億円
橋りょう	—	145億円	145億円
上水道施設	47億円	1,351億円	1,398億円
下水道施設	100億円	2,086億円	2,186億円
合 計	2,879億円	5,557億円	8,436億円



出典: つくば市公共施設等総合管理計画 平成 28 年 12 月 P.13

下水道整備の財源については、表 5-3 のとおり国庫補助金のほか、下水道事業債を充当し、可能な限り有利な財源を確保しながら実施する計画である。

表 5-3 下水道整備(新設及び更新を含む)の財源

(単位:千円)

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
国庫補助金	1,195,758	1,501,327	1,318,947	1,323,272	1,296,684	1,218,025	1,218,255	453,330	499,330	545,330
地方債	669,752	975,818	805,360	807,661	807,201	728,541	734,521	447,580	493,580	539,580
その他財源	92,024	91,527	79,604	81,628	55,500	55,500	49,750	49,750	49,750	49,750
計	1,957,534	2,568,672	2,203,911	2,212,561	2,159,385	2,002,066	2,002,526	950,660	1,042,660	1,134,660

(特定環境保全公共下水道事業)

当面 10 年間においては表 5-4 のとおり、平成 29 年度以降毎年約 10 億円ずつ新たに整備を進め、平成 37 年度での工事の概成を目指していくとともに、毎年度約 1 億円ずつ更新事業を実施していく。

表 5-4 下水道整備計画(新設及び更新を含む)

(単位:千円)

H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
1,113,428	1,166,570	1,134,852	1,135,604	1,130,980	1,117,300	1,117,340	1,125,340	1,133,340	141,340

下水道整備の財源内訳については表 5-5 のとおり、国庫補助金のほか下水道事業債を充当し、可能な限り有利な財源を確保しながら実施する計画である。

表 5-5 下水道整備(新設及び更新を含む)の財源

(単位:千円)

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
国庫補助金	253,464	280,035	264,176	264,552	262,240	255,400	255,420	259,420	263,420	47,420
地方債	579,288	605,902	591,080	591,280	591,240	584,400	584,920	588,920	592,920	46,920
その他財源	280,676	280,633	279,596	279,772	277,500	277,500	277,000	277,000	277,000	47,000
計	1,113,428	1,166,570	1,134,852	1,135,604	1,130,980	1,117,300	1,117,340	1,125,340	1,133,340	141,340

【公共+特環】新設・更新事業費の推移

単位:千円

	R2	R3	R4	R5
H28策定経営戦略	3,348,165	3,290,365	3,119,366	3,119,866
実際の予算	4,054,529	3,377,246	3,711,553	3,405,038

平成29年度以降

6 効率化・経営健全化の取組み

(1) 組織及び人材に関する事項

国からは、人口 3 万人以上の都市では平成 32 年度までに地方公営企業法の適用を要請されている。

公営企業法適用になると、担当職員は公営企業職員（全部適用の場合）として、事業の効率的な経営と公共性及び企業性の発揮に努め、目標管理や企業会計など民間の経営管理手法を導入して、経営能力の向上を図っていかねばならない。

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**に取り組んでいく。

(2) 下水道整備(新設及び更新を含む)に関する事項

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(新設及び更新を含む)**を実現していく。

(3) 使用料、その他の収入に関する事項

下水道使用料は、公営企業（特別会計を含む）として独立採算性の原則のもとに決定されることとなっており、事業運営に伴う経費については、雨水にかかる経費は公費で、汚水にかかる経費(汚水処理費)は利用者からの使用料で負担する事とされている。本市の下水道使用料は、平成 18 年の改定以来、**現行の使用料で運営**している。

(表 6-1)

行政人口は当面は増加傾向にあり、処理区域も年々拡大しているため有収水量は上昇し、それに伴い**料金収入も増加傾向**にある。(表 6-2)

下水道の使用料金の賦課・徴収にあつては水道事業に事務委任を行い、水道と連携することで徴収率向上を図っており(平成 27 年度収納率 98.9%)、不納欠損処理件数・金額についても減少傾向にある(表 6-3)。住民の転出入が多い状況ではあるが、水道事業と連携した料金徴収・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。

(4) 下水道の啓蒙活動等に関する事項

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**および正しい下水道の利用による経費の節減に取り組む。

(公共下水道事業)

表 6-1 下水道使用料(現行:公共下水道区域)

下水道使用料(2か月当たり) ※税抜き			
基本	超過分		
	1～40m ³	41～200m ³	200m ³ ～
500円	130円/m ³	140円/m ³	150円/m ³

※料金は税抜き

表 6-2 使用料収入及び使用料単価

	H23	H24	H25	H26	H27
有収水量(m ³)	21,373,537	21,797,031	21,350,726	21,843,826	21,922,056
使用料収入(千円)	3,316,150	3,392,758	3,364,755	3,499,861	3,515,311

※使用料単価＝料金収入/有収水量

表 6-3 下水道使用料不納欠損処理件数・金額(下水道事業全体)

	H23	H24	H25	H26	H27
件数(件)	2,006	1,924	1,958	1,937	1,878
金額(円)	11,936,823	13,610,791	13,904,501	9,656,875	7,926,915

使用料水準を評価する指標として、「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「経費回収率」があり、この割合は100%以上であることが必要である。

汚水処理費に対する経費回収率を見ると、平成27年度決算で98.4%と類似団体と比較すると高い水準であるが、使用料収入で回収すべき維持管理費等の経費が賄えていない状況にある。(表 6-4)

今後も一層の経費節減と使用料収入の増収を図り、健全な経営に努めて行く必要がある。

表 6-4 汚水処理原価及び経費回収率

	H23	H24	H25	H26	H27
汚水処理費(千円)	3,368,380	3,433,765	3,396,681	3,550,238	3,571,523
汚水処理原価(円/㎡)	157.6	157.5	159.1	162.5	162.9
経費回収率(%)	98.4%	98.8%	99.1%	98.6%	98.4%

※汚水処理費＝維持管理費＋資本費のうち汚水処理費相当分 ※汚水処理原価＝汚水処理費/有収水量

※経費回収率＝使用料単価/汚水処理原価

今後も、処理区域の拡大に伴い、有収水量及び汚水処理費が増加すると推測される。

また、地方債償還額も増加傾向にあり、平成 29 度にピークの 1,948,811 千円に達するが、以降は減少傾向となる。高い水準となっている経費回収率であるが、現行の使用料では運営が厳しいことも想定され、今後、区域の拡大を図りながら更なる効率的な整備を進めると共に、有収水量の確保に努め、使用料収入の増収を図っていく。

表 6-5 に今後の有収水量・汚水処理費等の推移を示す。

表 6-5 今後の有収水量と汚水処理費等の推移

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量(㎡)	21,998,338	22,544,385	23,090,432	23,499,789	23,909,289	24,318,789	24,728,146	25,001,098	25,274,193	25,547,288
使用料収入(千円)	3,519,734.0	3,607,102.0	3,694,469.0	3,759,966.0	3,825,486.0	3,891,006.0	3,956,503.0	4,000,176.0	4,043,871.0	4,087,566.0
使用料単価(円/㎡)	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
汚水処理費(千円)	3,609,786	3,631,357	3,621,558	3,609,110	3,606,270	3,560,854	3,557,253	3,575,418	3,618,355	3,663,948
汚水処理原価(円/㎡)	164.1	161.1	156.8	153.6	150.8	146.4	143.9	143.0	143.2	143.4
経費回収率(%)	97.5	99.3	102.0	104.2	106.1	109.3	111.2	111.9	111.8	111.6

表 6-6 に今後の一般会計繰入金の推移を示す。

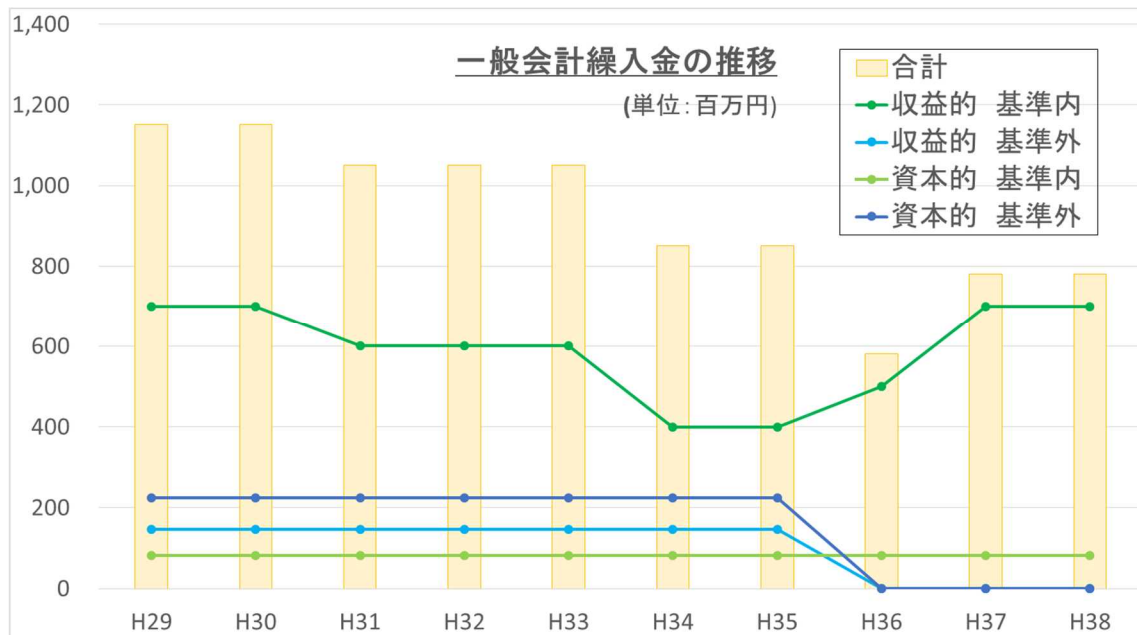
一般会計繰入金の今後の見込みとして、下水道の整備事業が概成する平成 36 年度以降は基準外の繰入額が減少する見込みですが、基準内の繰入金大きく減少する予定である。

汚水処理原価が下がると推計し、H31以降は経費回収率が100%を超えると想定しています。実際は、R4末現在98.9%となっています。

表 6-6 一般会計繰入金の推移

(単位:百万円)

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
合計	1,151	1,151	1,051	1,051	1,051	851	851	581	781	781
収益的 基準内	700	700	600	600	600	400	400	500	700	700
収益的 基準外	146	146	146	146	146	146	146	0	0	0
資本的 基準内	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
資本的 基準外	224	224	224	224	224	224	224	0	0	0



(特定環境保全公共下水道事業)

表 6-7 下水道使用料(現行・特定環境保全公共下水道区域)

下水道使用料(2か月当たり) ※税抜き

基本	超過分		
	1~40m ³	41~200m ³	200m ³ ~
500円	130円/m ³	140円/m ³	150円/m ³

※料金は税抜き

表 6-8 使用料収入及び使用料単価

	H23	H24	H25	H26	H27
有収水量(m ³)	1,858,567	1,895,394	1,856,585	1,899,462	1,906,265
使用料収入(千円)	288,361	295,022	292,587	304,336	305,679

※使用料単価＝料金収入/有収水量

公共事業同様に、汚水処理費に対する経費回収率を見ると、平成 27 年度決算で 96.0%と類似団体と比較すると高い水準であるが、使用料収入で回収すべき維持管理費等の経費が賄えていない状況にある。今後、より一層の経費節減と使用料収入の増収を図り、健全な経営に努めて行く必要がある。(表 6-9)

表 6-9 汚水処理原価及び経費回収率

	H23	H24	H25	H26	H27
汚水処理費(千円)	300,612	306,320	304,018	316,448	318,299
汚水処理原価(円/m ³)	161.7	161.6	163.8	166.6	167.0
経費回収率(%)	95.9%	96.3%	96.2%	96.2%	96.0%

※汚水処理費＝維持管理費+資本費のうち汚水処理費相当分 ※汚水処理原価＝汚水処理費/有収水量

※経費回収率＝使用料単価/汚水処理原価

今後も、処理区域の拡大に伴い、有収水量及び汚水処理費が増加すると推測される。

また、地方債償還額も増加傾向にあり、平成 33 年度には 1,050,918 千円に達する予定となっている。経費回収率について、現行の使用料では運営が厳しいことも想定され、今後は計画的に施設の修繕、更新等を進めていきながら、維持管理費の抑制に努めていく。

表 6-10 に今後の有収水量・汚水処理費等の推移を示している。

表 6-10 今後の推移

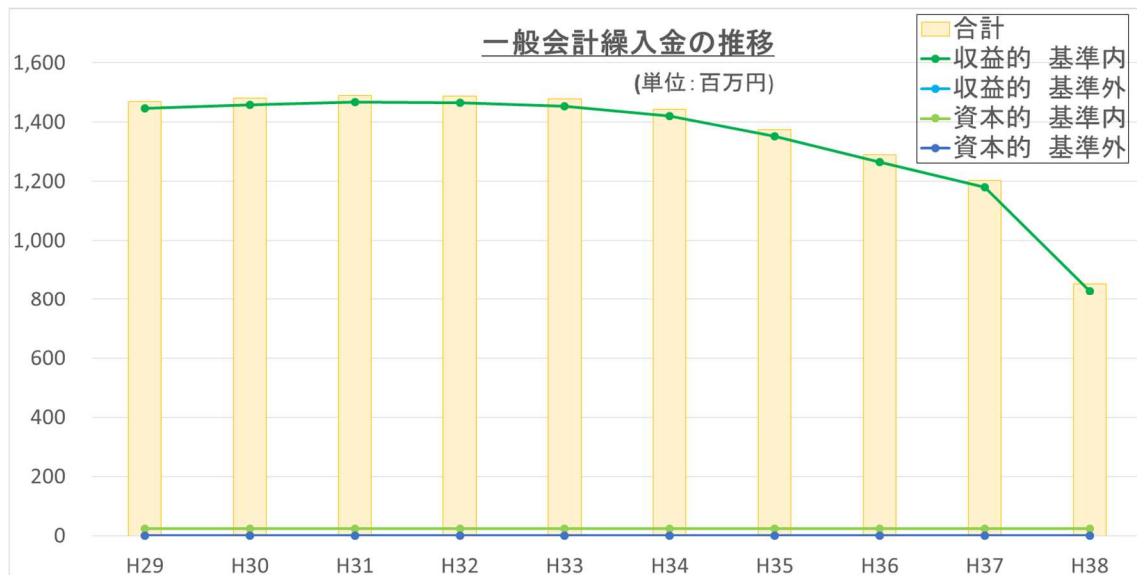
汚水処理原価が下がると推計し、H33以降は経費回収率が100%を超えると想定しています。実際は、R4末現在100%となっています。

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
有収水量(m ³)	1,910,417	1,960,363	2,010,767	2,061,628	2,112,946	2,164,722	2,216,955	2,269,645	2,322,738	2,376,287
使用料収入(千円)	305,667	313,658	321,723	329,860	338,071	346,356	354,713	363,143	371,638	380,206
使用料単価(円/m ³)	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0	160.0
汚水処理費(千円)	325,772	330,109	333,879	335,080	334,687	329,780	316,350	299,501	283,411	265,249
汚水処理原価(円/m ³)	170.5	168.4	166.0	162.5	158.4	152.1	142.7	132.0	122.0	111.6
経費回収率(%)	93.8	95.0	96.4	98.4	101.0	105.2	112.1	121.2	131.1	143.3

表 6-11 に今後の一般会計繰入金の推移を示している。一般会計繰入金の今後の見込みとして、地方債償還金額がピークを迎える平成 33 年度以降に減少傾向となる予定である。

表 6-11 一般会計繰入金の推移

	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38
合計	1,468	1,480	1,490	1,487	1,477	1,443	1,375	1,288	1,203	853
収益的 基準内	1,445	1,457	1,467	1,464	1,454	1,420	1,352	1,265	1,180	830
収益的 基準外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
資本的 基準内	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
資本的 基準外	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



(5) 公営企業の経営に関する事項

平成 26 年 8 月に総務省から、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」の通知があり、地方公営企業法の適用に向けたロードマップが示された。

このロードマップにおいて、平成 32 年 4 月に法制化を検討するため、平成 27 年度から平成 31 年度までを集中取組み期間とし、人口 3 万人以上の団体については、期間内に公営企業会計へ移行するべきとされている。平成 27 年 1 月には、「公営企業会計の適用」について、総務省より要請があった。

本市下水道事業としても事業の経営状況の把握及び市民への説明責任が明確になることから、平成 32 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。

また、施設の老朽化、人口減少、節水型社会の進行等、下水道を取り巻く環境は厳しくなっている。その中でも、継続的で安定した下水道サービスを提供していくために、「資産・資金・人材」を総合的に管理・運営することのできる「アセットマネジメ

ント」導入に向け取り組んでいく。

アセットマネジメントは、組織が一体となった事業管理を効率的に進めて行く為のツールであり導入することによって、組織的な事業運営を進める。

導入にあたっては、「資産・資金・人材」に関する課題を解決し、持続可能な事業管理を実現するために、関係部門が一体となった事業管理計画を策定し、相互の役割などを理解しながら、日々の業務を進めて行く事が不可欠である。

(6) 経費削減に関する事項

ポンプ場等における光熱水費、下水道施設の機能を維持するための修繕費などの維持管理費は、下水道事業には欠かせないものである。本市の下水道事業において、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有収水量の増加や施設の老朽化に伴い、維持管理費は年々増額の傾向にあるが、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。

(7) 情報公開に関する事項

情報公開に関しては、これまでも市の広報誌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、提供する情報とその内容を充実させ、内容の見直しや事後検証に取り組んでいく。

(8) その他重点事項

防災対策や危機管理体制の強化はこれまでも取り組んできたが、平成 28 年 12 月、「つくば市下水道事業業務継続計画（地震編）」（下水道 BCP）を策定し被災時においても下水道事業に特化した業務を継続させるために必要な手順をきめ細かく定めた。

今後も一般行政部局や下水道業務に携わる民間企業、他事業体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って取り組んでいく。

これらの取組については、現在策定中の経営戦略において、検証・評価を実施します。

投資・財政計画

特徴としては、企業会計移行前に策定したため、減価償却や長期前受金の概念がありません。

様式第2号(法非適用企業)

主に維持管理に関する収支

投資・財政計画 (収支計画)

(単位:千円, %)

公共下水道事業

区 分		年 度	前年度 (決 算)	本年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
収益的収支	収益的収入	1 総 収 益 (A)	4,899,783	5,313,208	4,407,934	4,495,302	4,482,669	4,548,166	4,613,686	4,479,206	4,544,703	4,542,376	4,786,071	4,829,766
		(1) 営 業 収 益 (B)	3,571,021	3,477,406	3,565,434	3,652,802	3,740,169	3,805,666	3,871,186	3,936,706	4,002,203	4,045,876	4,089,571	4,133,266
		ア 料 金 収 入	3,515,311	3,431,706	3,519,734	3,607,102	3,694,469	3,759,966	3,825,486	3,891,006	3,956,503	4,000,176	4,043,871	4,087,566
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)												
		ウ そ の 他	55,710	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700	45,700
		(2) 営 業 外 収 益	1,328,762	1,835,802	842,500	842,500	742,500	742,500	742,500	542,500	542,500	496,500	696,500	696,500
	収益的支出	ア 他 会 計 繰 入 金	1,164,278	1,569,606	800,500	800,500	700,500	700,500	700,500	500,500	500,500	454,500	654,500	654,500
		イ そ の 他	164,484	266,196	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
		2 総 費 用 (D)	2,948,512	2,704,443	2,893,735	2,971,462	3,050,062	3,119,416	3,190,887	3,263,671	3,344,694	3,411,039	3,483,001	3,558,434
		(1) 営 業 費 用	2,351,684	2,135,653	2,332,831	2,434,020	2,538,350	2,631,162	2,726,674	2,825,163	2,926,427	3,014,878	3,105,607	3,198,886
		ア 職 員 給 与 費	99,641	99,663	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
		イ そ の 他	2,252,043	2,035,990	2,232,831	2,334,020	2,438,350	2,531,162	2,626,674	2,725,163	2,826,427	2,914,878	3,005,607	3,098,886
資本的収支	資本的収入	(2) 営 業 外 費 用	596,828	568,790	560,904	537,442	511,712	488,254	464,213	438,508	418,267	396,161	377,394	359,548
		ア 支 払 利 息	596,828	568,790	560,904	537,442	511,712	488,254	464,213	438,508	418,267	396,161	377,394	359,548
		イ そ の 他												
		うち一時借入金利息												
		3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	1,951,271	2,608,765	1,514,199	1,523,840	1,432,607	1,428,750	1,422,799	1,215,535	1,200,009	1,131,337	1,303,070	1,271,332
		1 資 本 的 収 入 (F)	1,701,356	4,264,897	2,407,510	2,969,145	2,566,307	2,522,933	2,474,885	2,317,566	2,323,776	982,910	1,074,910	1,166,910
	資本的支出	(1) 地 方 債 償 還 金	662,100	1,645,300	669,752	975,818	805,360	807,661	807,201	728,541	734,521	447,580	493,580	539,580
		うち資本費平準化債												
		(2) 他 会 計 補 助 金	305,163	305,000	305,000	305,000	305,000	305,000	305,000	305,000	305,000	81,000	81,000	81,000
		(3) 他 会 計 借 入 金												
		(4) 固 定 資 産 売 却 代 金												
		(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金	458,454	1,464,300	1,195,758	1,501,327	1,318,947	1,323,272	1,296,684	1,218,025	1,218,255	453,330	499,330	545,330
		(6) 工 事 負 担 金	275,639	850,297	237,000	187,000	137,000	87,000	66,000	66,000	66,000	1,000	1,000	1,000
		(7) そ の 他												
	資本的支出	2 資 本 的 支 出 (G)	3,554,115	6,881,462	3,906,345	4,468,693	4,012,188	3,934,784	3,806,328	3,515,298	3,429,905	2,336,062	2,413,700	2,491,430
		(1) 建 設 改 良 費	1,711,411	4,987,314	1,957,534	2,568,672	2,203,911	2,212,561	2,159,385	2,002,066	2,002,526	950,660	1,042,660	1,134,660
		うち職員給与費	41,003	42,191	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000
		(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	1,842,704	1,894,148	1,948,811	1,900,021	1,808,277	1,722,223	1,646,943	1,513,232	1,427,379	1,385,402	1,371,040	1,356,770
		(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
	資本的支出	(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金												
		(5) そ の 他												
		3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 1,852,759	△ 2,616,565	△ 1,498,835	△ 1,499,548	△ 1,445,881	△ 1,411,851	△ 1,331,443	△ 1,197,732	△ 1,106,129	△ 1,353,152	△ 1,338,790	△ 1,324,520

主に建設改良に関する収支

投資・財政計画
(収支計画)

収益的収支のプラスで資本
的収支のマイナスを賄う。

単年度のマイナスを繰越
金で補填している。

公共下水道事業

年 度		前年度 (決 算)	本年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
区 分													
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)		98,512	△ 7,800	15,364	24,292	△ 13,274	16,899	91,356	17,803	93,880	△ 221,815	△ 35,720	△ 53,188
積 立 金 (K)		32,434	157										
前年度からの繰越金 (L)		352,879	431,929	423,972	439,336	463,628	450,354	467,253	558,609	576,412	670,292	448,477	412,757
前年度繰上充用金 (M)													
収益的支出に充てた地方債 (N)		12,972											
収益的支出に充てた他会計借入金 (O)													
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M)+(N)-(O) (P)		431,929	423,972	439,336	463,628	450,354	467,253	558,609	576,412	670,292	448,477	412,757	359,569
翌 年 度 へ 繰 り 越 す べ き 財 源 (Q)		134,459											
実 質 収 支 黒 字 (R)		297,470	423,972	439,336	463,628	450,354	467,253	558,609	576,412	670,292	448,477	412,757	359,569
(N)-(O) 赤 字 (S)													
赤 字 比 率 ($\frac{(S)}{(B)-(C)} \times 100$)													
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)		102	116	91	92	92	94	95	94	95	95	99	98
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (T)													
営 業 収 益 ー 受 託 工 事 収 益 (B)-(C) (U)		3,571,021	3,477,406	3,565,434	3,652,802	3,740,169	3,805,666	3,871,186	3,936,706	4,002,203	4,045,876	4,089,571	4,133,266
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((T)/(U) × 100)													
健全化法施行令第16条により算定した 資 金 の 不 足 額 (V)													
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 (W)													
健全化法施行令第17条により算定した 事 業 の 規 模 (X)													
健全化法第22条により算定した 資 金 不 足 比 率 ((V)/(X) × 100)													
他 会 計 借 入 金 残 高 (Y)													
地 方 債 残 高 (Z)		27,921,634	27,672,786	26,393,727	25,469,524	24,466,607	23,552,045	22,712,303	21,927,612	21,234,754	20,296,932	19,419,472	18,602,282

○他会計繰入金 (単位:千円)

年 度		前年度 (決 算)	本年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
区 分													
収 益 的 収 支 分		1,179,841	1,615,106	846,000	846,000	746,000	746,000	746,000	546,000	546,000	500,000	700,000	700,000
うち 基 準 内 繰 入 金		1,170,759	1,121,119	700,000	700,000	600,000	600,000	600,000	400,000	400,000	500,000	700,000	700,000
うち 基 準 外 繰 入 金		9,082	493,987	146,000	146,000	146,000	146,000	146,000	146,000	146,000			
資 本 的 収 支 分		305,163	305,000	305,000	305,000	305,000	305,000	305,000	305,000	305,000	81,000	81,000	81,000
うち 基 準 内 繰 入 金		80,235	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000
うち 基 準 外 繰 入 金		224,928	224,000	224,000	224,000	224,000	224,000	224,000	224,000	224,000			
合 計		1,485,004	1,920,106	1,151,000	1,151,000	1,051,000	1,051,000	1,051,000	851,000	851,000	581,000	781,000	781,000

公共と同じで、収益的収支のプラスで資本的収支のマイナスを賄う構造となっています。

様式第2号(法非適用企業)

投資・財政計画
(収支計画)

(単位:千円, %)

区 分		年 度	前年度 (決 算)	本年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
収益的 収 入	収益的 収 入	1 総 収 益 (A)	1,503,259	1,500,797	1,710,519	1,731,771	1,749,095	1,755,688	1,752,409	1,727,476	1,669,130	1,593,679	1,521,214	1,231,760
		(1) 営 業 収 益 (B)	309,130	298,509	305,767	313,758	321,823	329,960	338,171	346,456	354,813	363,243	371,738	380,306
		ア 料 金 収 入	305,679	298,409	305,667	313,658	321,723	329,860	338,071	346,356	354,713	363,143	371,638	380,206
		イ 受 託 工 事 収 益 (C)												
		ウ そ の 他	3,451	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		(2) 営 業 外 収 益	1,194,129	1,202,288	1,404,752	1,418,013	1,427,272	1,425,728	1,414,238	1,381,020	1,314,317	1,230,436	1,149,476	851,454
		ア 他 会 計 繰 入 金	1,131,201	1,186,208	1,396,672	1,409,933	1,419,192	1,417,648	1,406,158	1,372,940	1,306,237	1,222,356	1,141,396	843,374
		イ そ の 他	62,928	16,080	8,080	8,080	8,080	8,080	8,080	8,080	8,080	8,080	8,080	8,080
		2 総 費 用 (D)	555,685	566,698	528,361	524,620	520,275	515,598	510,491	505,023	501,239	501,122	505,188	498,757
		(1) 営 業 費 用	204,495	235,066	202,607	211,656	221,037	230,758	240,828	251,279	262,098	273,318	284,920	296,944
		ア 職 員 給 与 費	8,664	8,666	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700	8,700
		イ そ の 他	195,831	226,400	193,907	202,956	212,337	222,058	232,128	242,579	253,398	264,618	276,220	288,244
		(2) 営 業 外 費 用	351,190	331,632	325,754	312,964	299,238	284,840	269,663	253,744	239,141	227,804	220,268	201,813
		ア 支 払 利 息	351,190	331,632	325,754	312,964	299,238	284,840	269,663	253,744	239,141	227,804	220,268	201,813
資本的 収 入	資本的 収 入	イ そ の 他												
		3 収 支 差 引 (A)-(D) (E)	947,574	934,099	1,182,158	1,207,151	1,228,820	1,240,090	1,241,918	1,222,453	1,167,891	1,092,557	1,016,026	733,003
		1 資 本 的 収 入 (F)	726,402	781,277	919,252	972,437	941,756	942,332	939,980	926,300	926,840	934,840	942,840	157,340
		(1) 地 方 債	415,900	501,300	579,288	605,902	591,080	591,280	591,240	584,400	584,920	588,920	592,920	46,920
		うち 資 本 費 平 準 化 債												
		(2) 他 会 計 補 助 金	26,811	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
		(3) 他 会 計 借 入 金												
		(4) 固 定 資 産 売 却 代 金												
		(5) 国 (都 道 府 県) 補 助 金	220,283	147,500	253,464	280,035	264,176	264,552	262,240	255,400	255,420	259,420	263,420	47,420
		(6) 工 事 負 担 金	63,408	109,477	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	63,500	40,000
		(7) そ の 他												
	資本的 収 出	2 資 本 的 支 出 (G)	1,675,104	1,715,376	2,101,410	2,179,588	2,170,576	2,182,422	2,181,898	2,148,753	2,094,731	2,027,397	1,958,866	890,343
		(1) 建 設 改 良 費	749,804	756,301	1,113,428	1,166,570	1,134,852	1,135,604	1,130,980	1,117,300	1,117,340	1,125,340	1,133,340	141,340
		うち 職 員 給 与 費	45,378	46,315	46,500	46,500	46,500	46,500	46,500	46,500	46,500	46,500	46,500	46,500
		(2) 地 方 債 償 還 金 (H)	925,300	959,075	987,982	1,013,018	1,035,724	1,046,818	1,050,918	1,031,453	977,391	902,057	825,526	749,003
		(3) 他 会 計 長 期 借 入 金 返 還 金												
		(4) 他 会 計 へ の 繰 出 金												
		(5) そ の 他												
		3 収 支 差 引 (F)-(G) (I)	△ 948,702	△ 934,099	△ 1,182,158	△ 1,207,151	△ 1,228,820	△ 1,240,090	△ 1,241,918	△ 1,222,453	△ 1,167,891	△ 1,092,557	△ 1,016,026	△ 733,003

様式第2号(法非適用企業)

投資・財政計画
(収支計画)

特定環境保全公共下水道事業

(単位:千円, %)

年 度		前年度 (決 算)	本年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
区 分													
収 支 再 差 引 (E)+(I) (J)		△ 1,128											
積 立 金 (K)													
前年度からの繰越金 (L)													
前年度繰上充用金 (M)													
収益的支出に充てた地方債 (N)		1,128											
収益的支出に充てた他会計借入金 (O)													
形 式 収 支 (J)-(K)+(L)-(M)+(N)-(O) (P)													
翌 年 度 へ 繰 り 越 す べ き 財 源 (Q)													
実 質 収 支	黒 字 (R)												
	(N)-(O) 赤 字 (S)												
赤 字 比 率 ($\frac{(S)}{(B)-(C)} \times 100$)													
収益的収支比率 ($\frac{(A)}{(D)+(H)} \times 100$)		102	98	113	113	112	112	112	112	113	114	114	99
地方財政法施行令第16条第1項により算定した 資 金 の 不 足 額 (T)													
営 業 収 益 ー 受 託 工 事 収 益 (B)-(C) (U)		309,130	298,509	305,767	313,758	321,823	329,960	338,171	346,456	354,813	363,243	371,738	380,306
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((T)/(U) × 100)													
健全化法施行令第16条により算定した 資 金 の 不 足 額 (V)													
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 (W)													
健全化法施行令第17条により算定した 事 業 の 規 模 (X)													
健全化法第22条により算定した 資 金 不 足 比 率 ((V)/(X) × 100)													
他 会 計 借 入 金 残 高 (Y)													
地 方 債 残 高 (Z)		15,371,783	14,914,008	14,505,314	14,098,198	13,653,554	13,198,016	12,738,338	12,291,285	11,898,814	11,585,677	11,353,071	10,650,988

○他会計繰入金

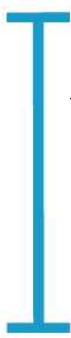
(単位:千円)

年 度		前年度 (決 算)	本年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度	平成36年度	平成37年度	平成38年度
区 分													
収 益 的 収 支 分		1,131,201	1,186,208	1,396,672	1,409,933	1,419,192	1,417,648	1,406,158	1,372,940	1,306,237	1,222,356	1,141,396	843,374
	うち基準内繰入金	1,131,201	1,186,208	1,396,672	1,409,933	1,419,192	1,417,648	1,406,158	1,372,940	1,306,237	1,222,356	1,141,396	843,374
	うち基準外繰入金												
資 本 的 収 支 分		26,811	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
	うち基準内繰入金	26,811	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
	うち基準外繰入金												
合 計		1,158,012	1,209,208	1,419,672	1,432,933	1,442,192	1,440,648	1,429,158	1,395,940	1,329,237	1,245,356	1,164,396	866,374

つくば市公共下水道事業経営戦略

つくば市上下水道部下水道管理課

平成29年2月



つくば市下水道事業 経営戦略

令和 6 年(2024 年)3 月

〔対象期間〕

令和 6 年度(2024 年度)から
令和 15 年度(2033 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	1
1.3 対象事業	1
1.4 計画期間	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
2.1.1 下水道管理・運営の経緯	4
2.1.2 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. 経営の基本理念・基本方針	21
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
5. 投資・財政試算の見直し	27
5.1 投資試算条件	27
5.1.1 資本的支出	27
5.1.2 収益的支出	28
5.2 財源試算条件	29
6. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項	31
6.1 進捗管理と見直しの実施時期	31
6.2 下水道事業におけるロードマップ	32

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、各公営企業が、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っていきます。

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状況は、人口減少や高齢化社会、節水型社会の進展による水需要の停滞に伴う使用料収入の減少、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厳しい経営環境が続いています。

さらに、大規模地震など自然災害への危機管理対策、下水道職員の技術継承、官民連携需要の高まりなど多種多様な課題に直面している状況です。

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っていきます。

1.2 経営戦略の見直し

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・財源計画をまとめた「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 6 年度（2024 年度）から令和 15 年度（2033 年度）までの 10 年間とします。

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）、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	H14.1	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。(公共分供用開始は合併後)								

*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

2.1.1 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。

2.1.2 整備の状況

令和 4 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 6,585ha、全体計画区域内の面積整備率は 91.4%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 1,812ha、全体計画区域内の面積整備率は 68.4%であり、水洗化率は 74.8%となっています。つくば市全体では、令和 4 年度末現在、下水道普及率は 86.1%、水洗化率は 95.8%に達しています。

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 の関東ローム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 306 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 4 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）	—	—	252,286
全体計画区域人口（人）	181,387	48,482	229,869
処理区域内人口（人）	181,919	35,350	217,269
水洗化人口（人）	181,612	26,442	208,054
全体計画区域面積（ha）	7,206	2,651	9,857
整備済み面積（ha）	6,585	1,812	8,397
行政人口普及率	72.1%	14.0%	86.1%
整備面積普及率	91.4%	68.4%	85.2%
水洗化率	99.8%	74.8%	95.8%

2.2 施設の概要

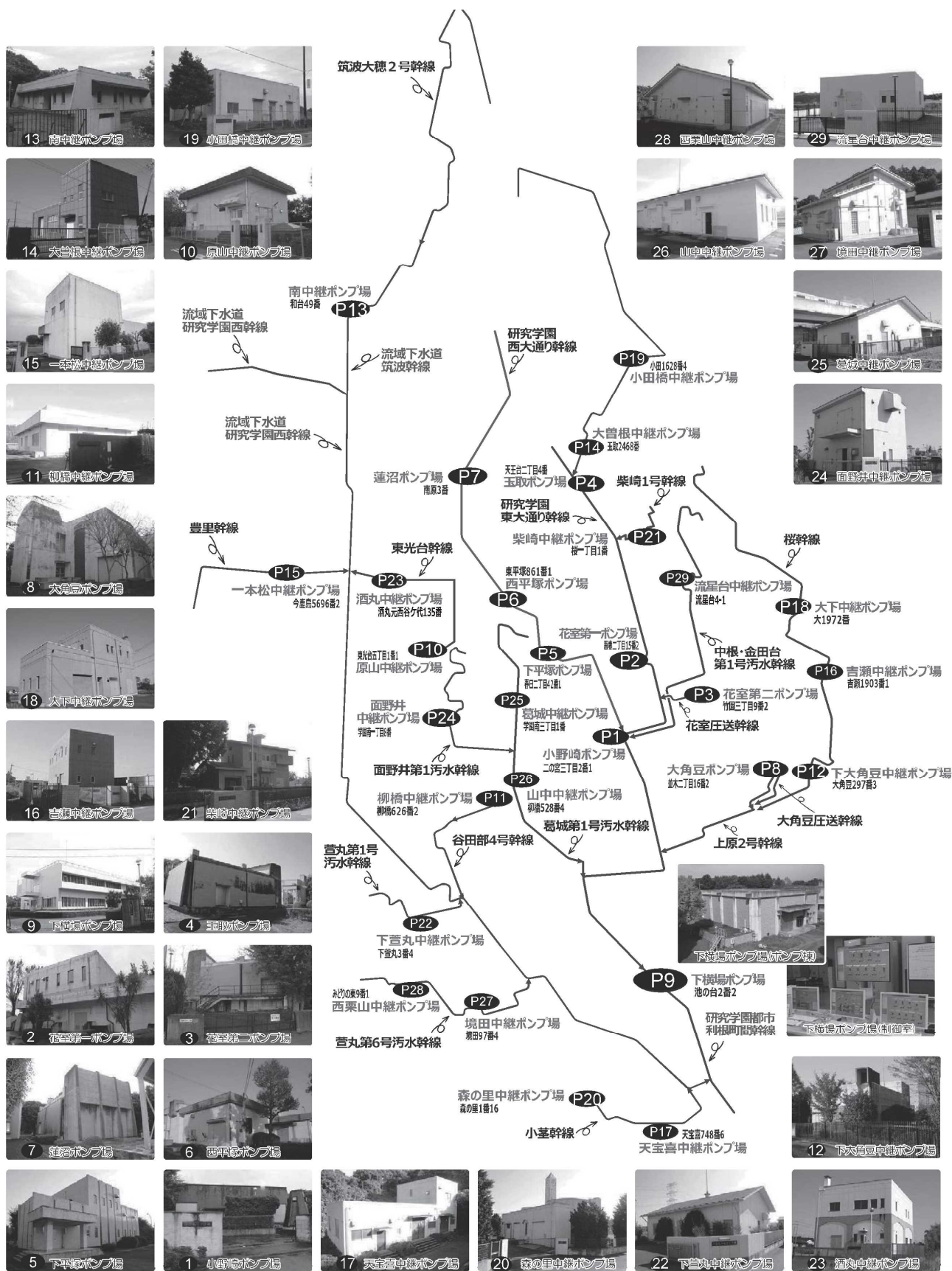
下水道施設全体は表 2-3 に、施設のうち汚水中継ポンプ場は表 2-4 に示すとおりです。

表 2-3 下水道施設全体の概要（令和 4 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 ）	25,901,054	3,870,273	29,771,327
	年間有収水量（m ³ ）	22,990,667	3,381,607	26,372,274
	有収率（％）	88.8%	87.4%	88.6%
	水洗化人口（人）	181,612	26,442	208,054
	1日当たり有収水量（m ³ /日）	62,988	9,265	72,253
	1日1人当たり有収水量（L/人/日）	347	350	347
管路施設	汚水管延長（km）	1,100	475	1,575
	雨水管延長（km）	466	0	466
	合計（km）	1,566	475	2,041
	マンホールポンプ数	－	－	306
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 4 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5年4月1日の職員数は29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。

表 2-6 上下水道局組織体系

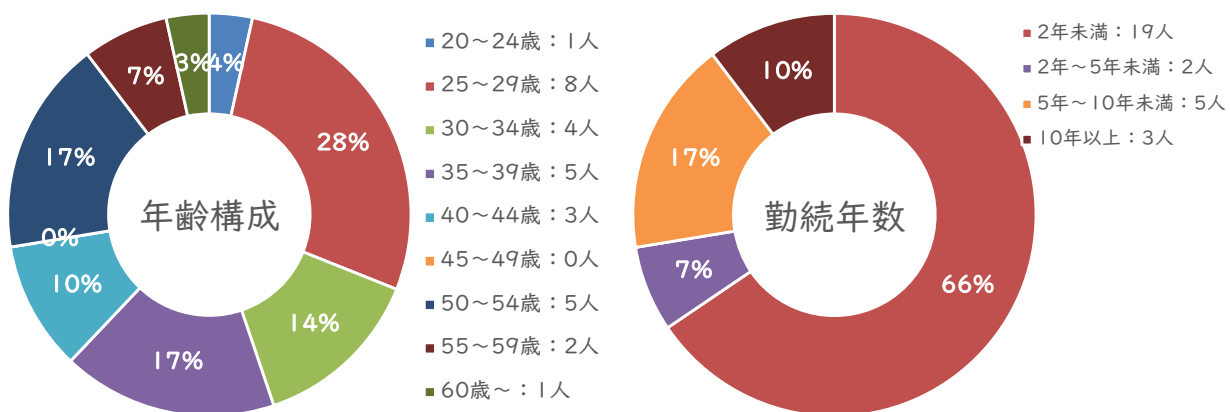
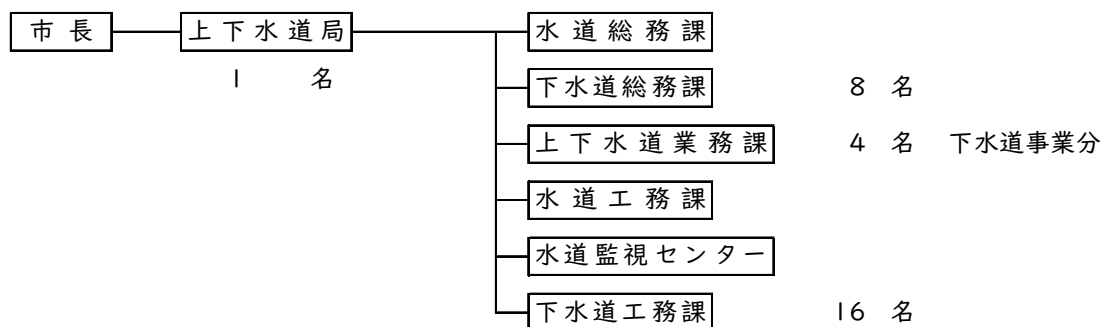


図 2-2 職員の年齢構成と勤続年数

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 4 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 R3類似団体平均値：4,528（人/人）							
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
目標	－	数値目標なし						
実績	9,267	9,487	9,699	9,427	8,802	8,648	8,491	7,760
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。 R3類似団体平均値：81.0（％）							
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
目標	－	84.4	85.9	87.4	88.9	89.9	90.9	91.9
実績	82.8	83.7	84.2	84.7	85.1	85.5	85.8	86.1
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。 R3類似団体平均値：なし							
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
目標	－	数値目標なし						
実績	97.9%	98.1%	97.9%	98.1%	88.6%	90.3%	90.2%	90.2%
検証・評価	令和元年度は打ち切り決算の影響で、令和2年度以降は企業会計に移行したことで出納整理期間がなく、3月分の収入が反映されないため低くなっている。今後も水道事業と連携した使用料徴収・滞納整理などを行う。							

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。 R3類似団体平均値：95.9（％）							
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
目標	－	94.6	94.7	94.8	94.9	95.0	95.1	95.2
実績	94.5	94.7	94.9	95.2	95.4	95.6	95.7	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。							
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
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。 R3類似団体平均値：103.3（％）							
	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
目標	－	100.1	97.5	99.3	102.0	104.2	106.1	109.3
実績	98.2	98.3	92.5	93.6	92.9	103.1	99.4	99.1
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、他事業体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、各公営企業において、経営及び施設の状況を表す経営指標を取りまとめたものであり、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的確かつ簡明に把握することが可能となります。

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、つくば市公共下水道全体との比較を行いました。

・ 総務省の類似団体区分

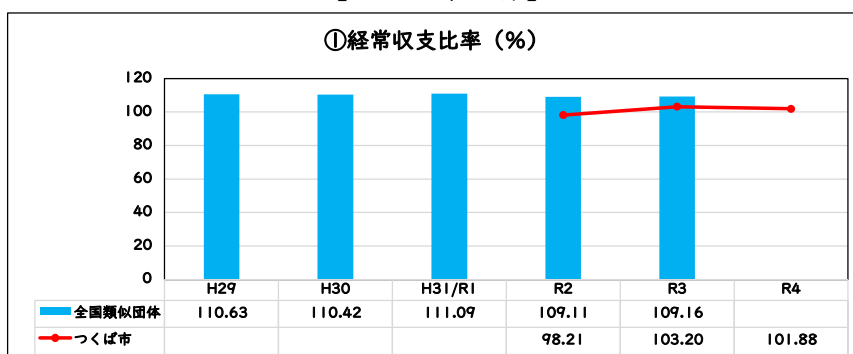
- 公共下水道 ・ ・ ・ Ad：全国 56 団体
【条件】処理区域内人口 10 万人以上かつ処理区域内人口密度 50 人/ha 未満
- 特定環境保全公共下水道 ・ ・ ・ DI：全国 133 団体
【条件】供用開始後 30 年以上
- つくば市公共下水道全体 ・ ・ ・ Ad：56 団体のうち特環も実施する全国 35 団体

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		

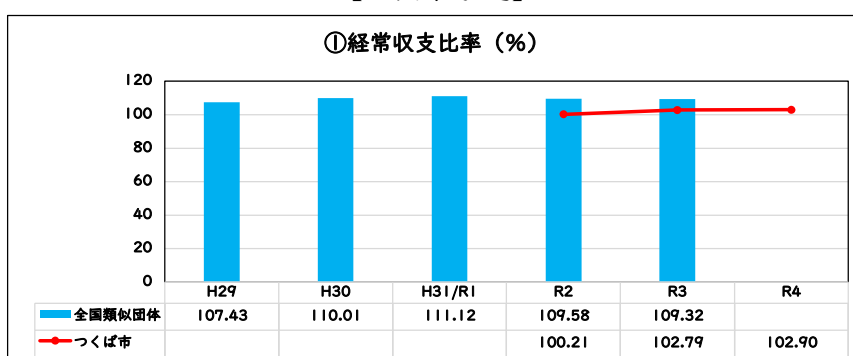
2.6.2 分析結果

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ある。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ある。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ある。	

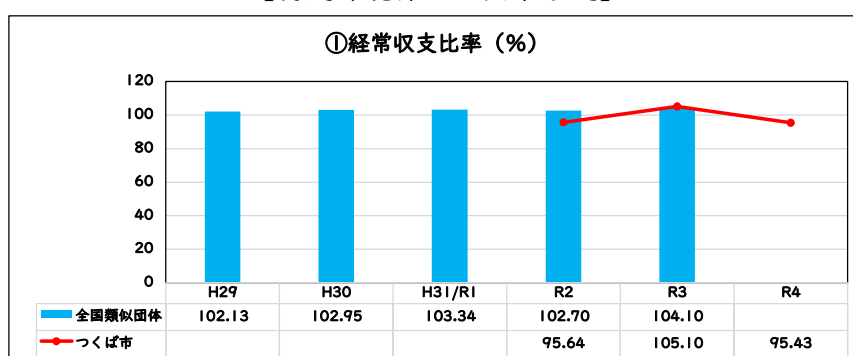
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

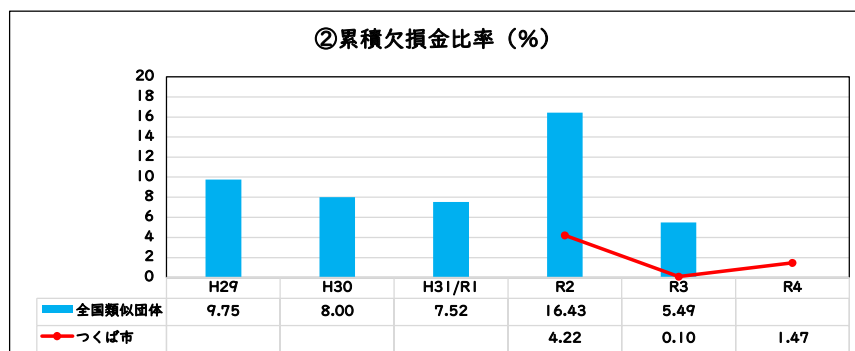


【コメント】

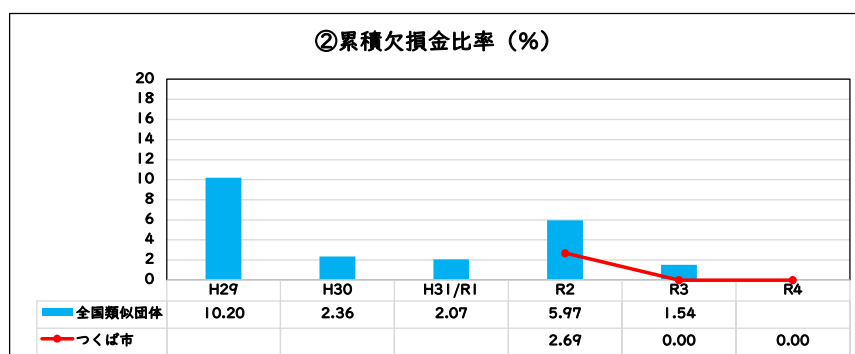
- 本市の経常収支比率は100%を超えており、黒字収支となっていますが、類似団体より低い状況です。
- 後述する経費回収率は、汚水処理に関わる経費を下水道使用料収入で賄われているかを示す指標のため、経費回収率が100%を下回る中で、経常収支比率が100%を超えている要因は、一般会計繰入金（基準外）で補填していることを示しています。

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ある。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る。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る。経年の状況も踏まえ０％となるよう経営改善を図っていく必要がある。	

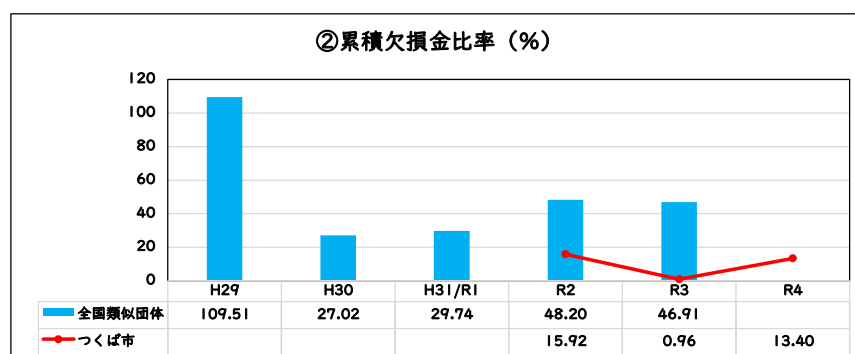
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

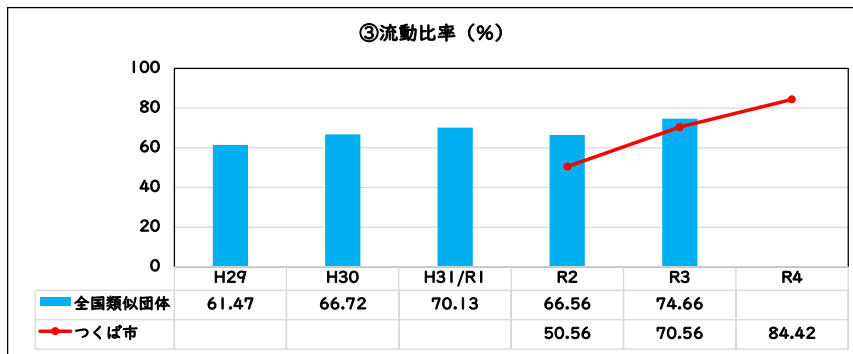


【コメント】

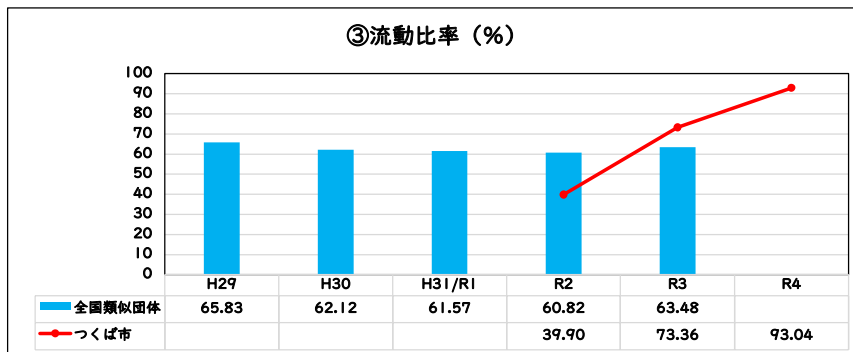
- 企業会計初年度は、特環事業で累積欠損金比率が１０％超ありましたが、令和３年度は、公共は０％、特環事業は０.９６％となり、欠損金はほぼ解消されました。また、令和４年度は、つくば市全体の当年度累積欠損金が発生していますが、これは特環事業単独で算出した場合の欠損金であり、市全体としては公共下水道事業の黒字で相殺しているため、実質の累積欠損金は発生していません。

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ある。当該指標は、１年以内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100％以上であることが必要である。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を図っていく必要がある。	

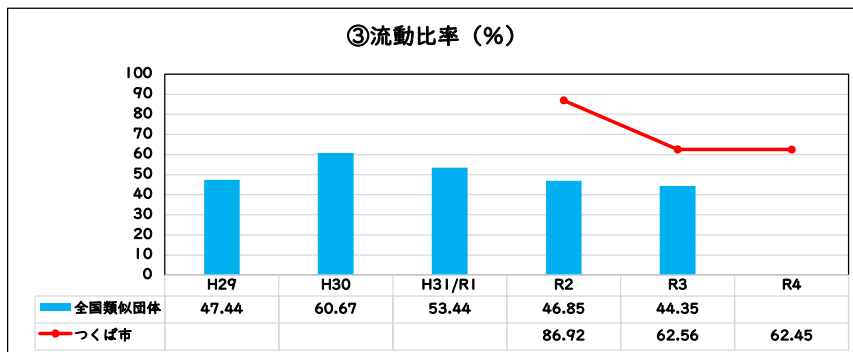
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

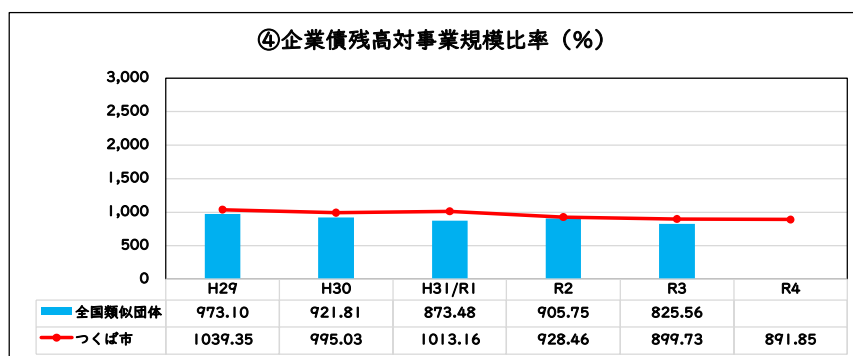


【コメント】

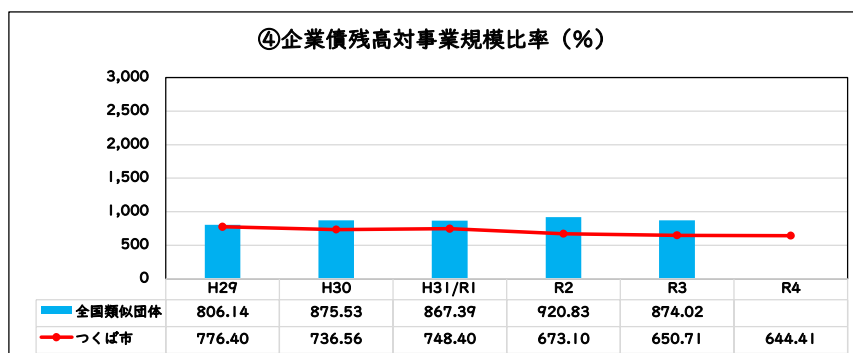
- 公共下水道事業では、資金計画の改善により現金及び預金が増加したことで、令和３年度に上昇しましたが、依然として100％を下回っており、引き続き財源確保を図る必要があります。
- 特定環境保全公共下水道事業では、工事の増加により現金及び預金が増加したことによって大幅に低下したものの、類似団体平均値と比べると高い数値となっています。

指標	④企業債残高対事業規模比率（％）
算定式	$\frac{（企業債現在高合計－一般会計負担額）}{（営業収益－受託工事収益－雨水処理負担金）} \times 100$
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ある。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る。	

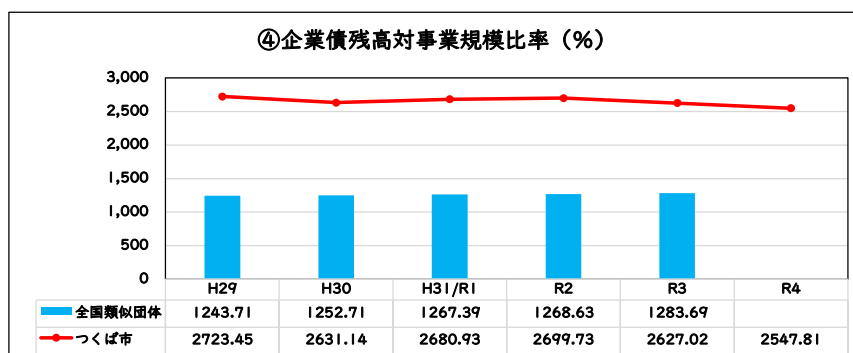
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

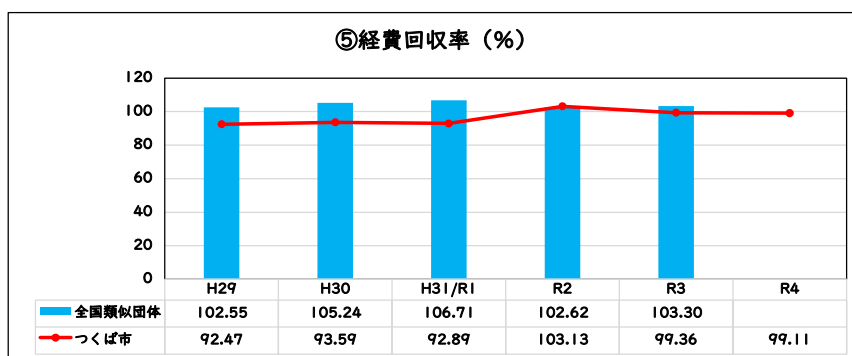


【コメント】

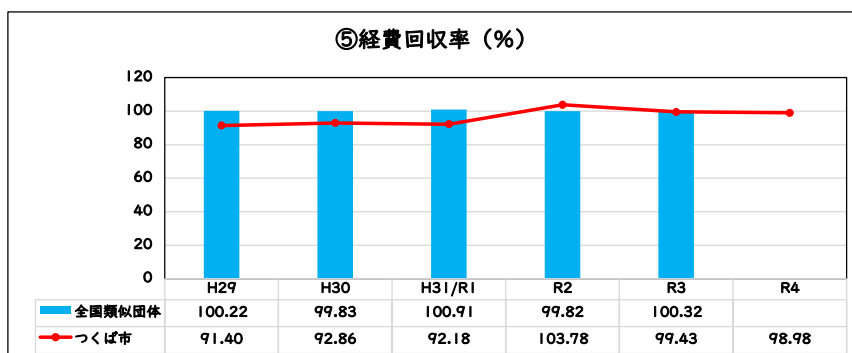
- 公共下水道事業は類似団体平均より低いものの、特定環境保全公共下水道事業は類似団体より大幅に高い状況です。この理由は、これまでの事業投資規模に対して営業収益（使用料収入）が少ないためです。

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ある。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ある。数値が100%を下回っている場合、汚水処理に係る費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味するため、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ある。	

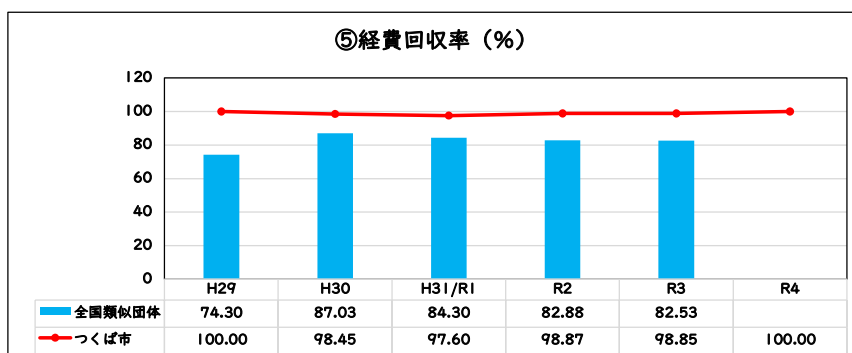
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】

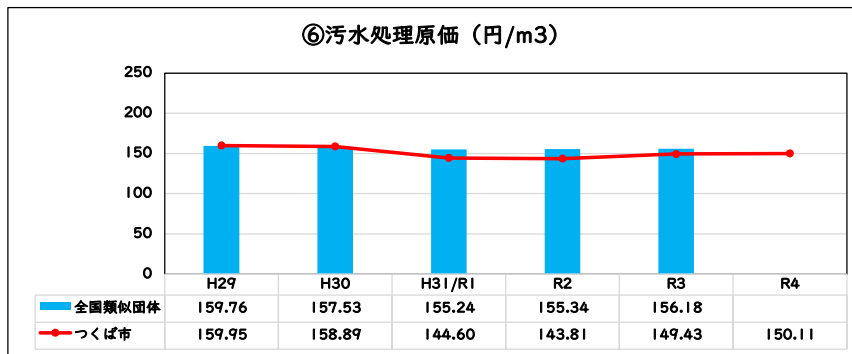


【コメント】

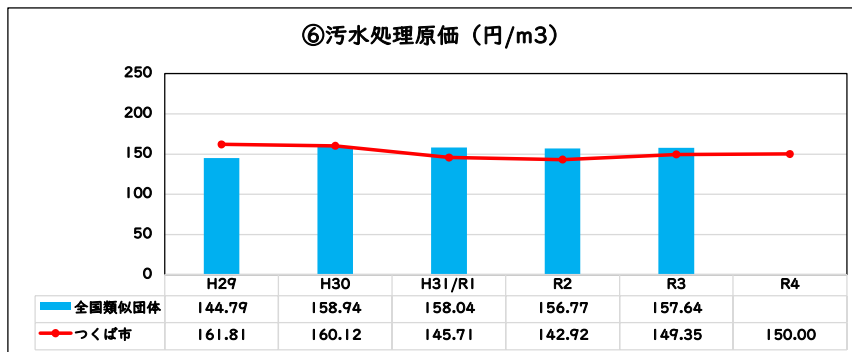
- 類似団体との比較において、市全体及び公共下水道事業は、平均値を下回っており、さらに100%を下回っています。そのため、使用料収入では汚水処理費の全額を回収できておらず、一般会計繰入金により補填している状況です。

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㎡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ある。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る。	

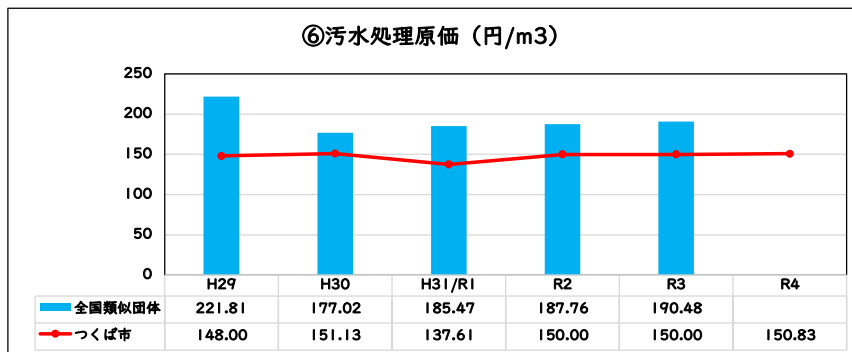
【つくば市全体】



【公共下水道】



【特定環境保全公共下水道】



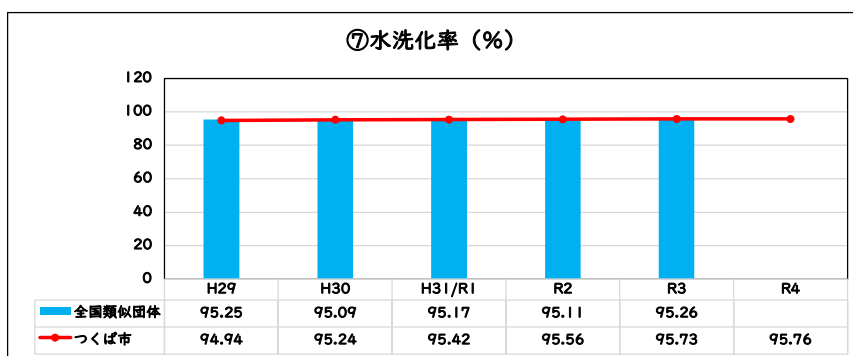
※企業会計移行前のH29～R1年度の指標値は消費税抜き処理をした値となっています。

【コメント】

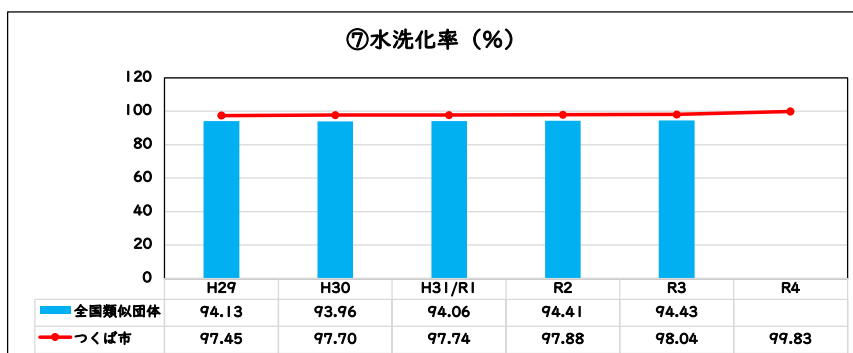
- 類似団体・茨城県との比較において、平均を下回っており、適正な維持管理が実施されています。今後は、電気料金の高騰等による維持管理費の上昇が想定されますが、事務・事業の適正化・効率化により可能な限り経費削減に努める必要があります。

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、実際に水洗便所を設置して汚水処理している水洗化人口の割合を表した指標である。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しい。一般的に数値が100％未満である場合には、使用料収入を図るため、水洗化率向上の取組が必要である。	

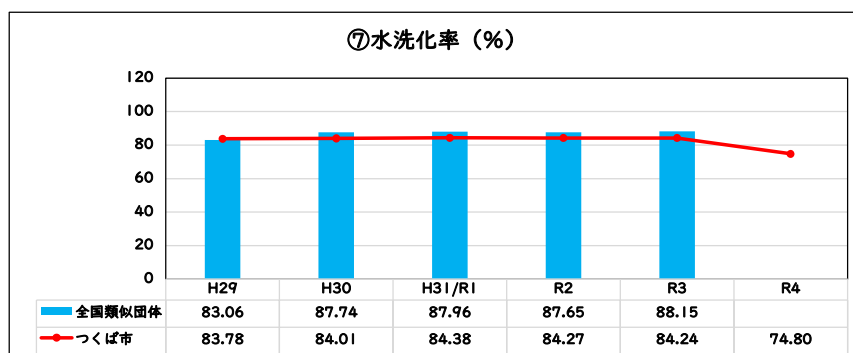
【つくば市全体】



【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、使用料回収に努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】

- 経常収支比率は市全体で100%以上であり、特環事業の累積欠損金も公共下水道事業の黒字で解消していますが、一般会計繰入金による補填が発生している状況です。
- 流動比率は資金計画の改善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が、100%を下回っており、引き続き財源の確保が必要です。
- 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低い状況ですが、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。
- 汚水処理原価は、類似団体平均値と比べて低い状況ですが、経費回収率は、汚水処理費の増加により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、汚水処理費を賄えていない状況となっています。
- 水洗化率は、類似団体と比べて高い数値となっていますが、引き続き、接続率の向上に努めます。

【全体総括】

- 人口増加に伴い下水道使用料は伸びているものの、処理区域内人口密度が低いことから維持管理費の増加割合の方が大きいため、厳しい経営環境にあります。
- 将来にわたり下水道サービスを安定的に提供するため、財政基盤の強化に努め、持続可能な事業運営を推進していきます。

3. 経営の基本理念・基本方針

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～

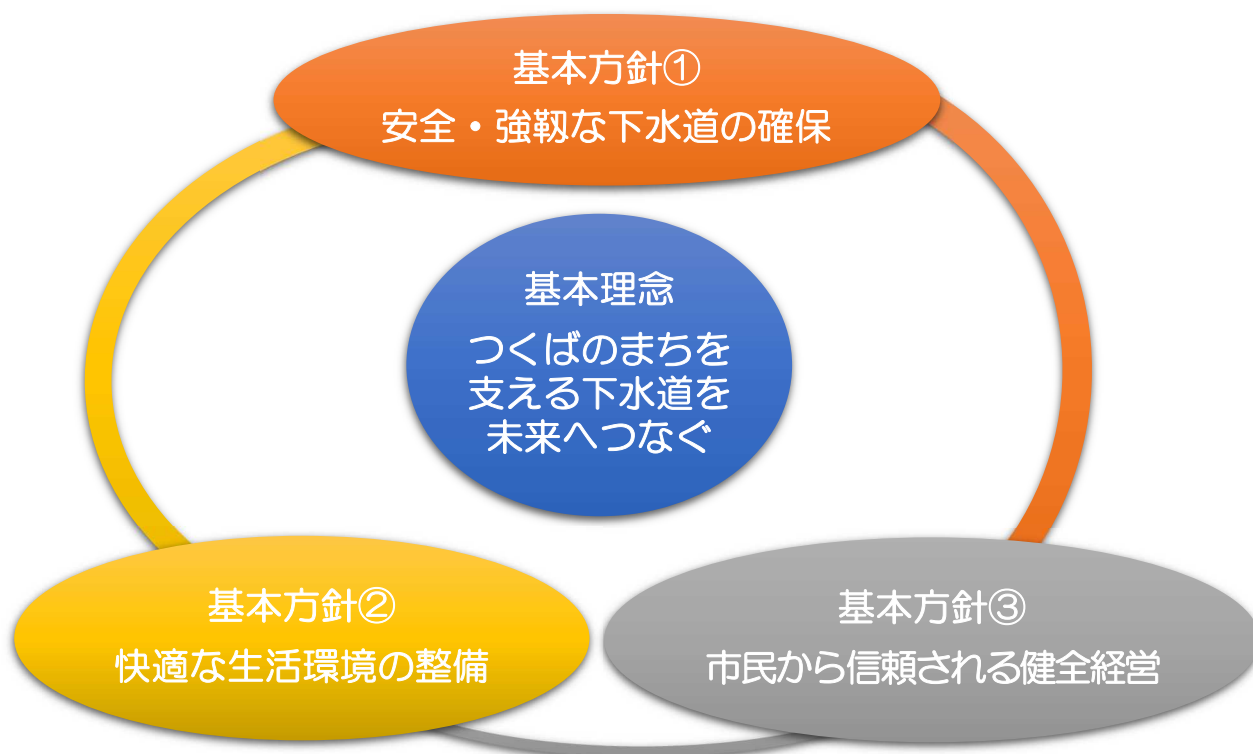
【経営の基本方針】

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。

順調に整備を進めることで普及率を向上させ、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、将来的な人口減少等に伴う下水道使用料収入の減少も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については、法の求める独立採算制の趣旨に沿って将来的には解消していかなければなりません。

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。



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の維持を図ります。
- 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、主に以下に示す下水道の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

多様な職域の職員により下水道事業が運営されるため、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っていきます。

➤ 取組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 する広報紙等を作成することで、普及・理解の促進を図ります。

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・整備人口・水洗化人口の将来の見通しは、令和4年度に見直した「茨城県生活排水ベストプラン」や実績等を考慮した推計結果を用います。

「茨城県生活排水ベストプラン」に示されているつくば市の将来予測によると、市内の行政人口は、今後も増加が続き、令和34年度（2052年度）に約29.9万人と推計しています。

また、整備人口は、今後の未普及解消事業の進捗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15年度（2033年度）には232,497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15年度には225,453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。

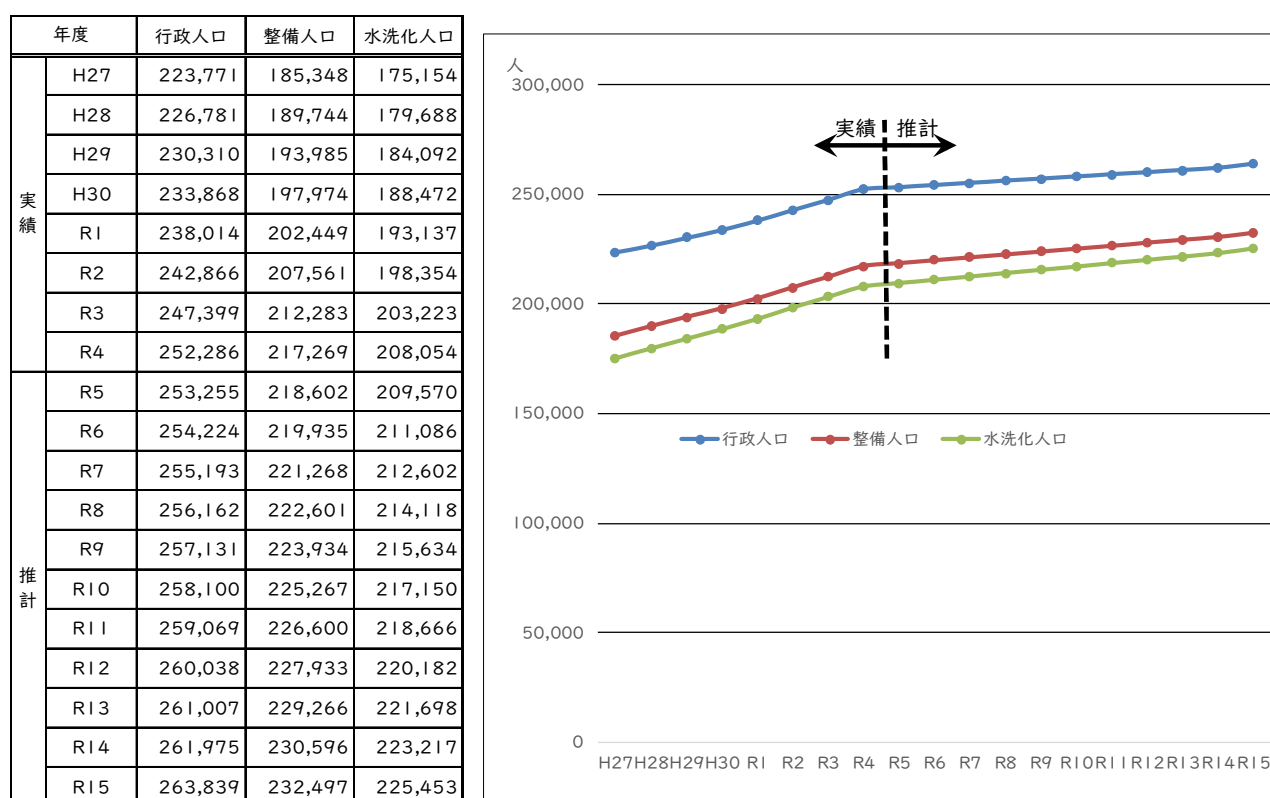


図 4-1 行政人口・整備人口・水洗化人口の将来見通し

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 有収率（％）＝年間有収水量÷年間発生活污水量×100
- ② 使用料単価（円/m³）＝年間使用料収入÷年間有収水量
- 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（m³/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（m³/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
		H30	R1	R2	R3	R4	
水洗化人口	人	188,556	193,169	198,354	203,223	208,054	
年間発生活污水量	m ³ /年	25,746,460	28,781,286	28,375,064	29,724,173	29,771,327	
年間有収水量	m ³ /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	
使用料単価	円/m ³	148.7	134.3	148.3	148.5	148.8	148.6
有収率	％	96.0%	88.2%	91.7%	89.2%	88.6%	90.7%
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
生活系給水量原単位	L/人/日	197	195	206	208	204	202
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	m ³ /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	m ³ /年	11,161,699	11,620,565	11,118,558	11,122,715	10,874,810	11,179,669

※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 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。
- ② 使用料単価は、令和元年度を除き 148 円/m³で安定しています。
- 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 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）の影響を受け上昇しましたが、自粛が緩和された令和 4 年度には減少に転じました。
- ⑤ 営業・業務系の有収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影響で企業活動が抑制された等の影響により、令和 4 年度は平成 30 年度の有収水量比で約 10%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。特に、研究所等の大口需要者の減少幅が大きくなっています。

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、過年度の実績を考慮して、直近の令和4年度の実績値と、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮した過去5年間の平均値を用いることとします。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、営業・業務系汚水量を過大に予測する可能性があるため、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り増加する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、過去5年間の実績平均又は直近の令和4年度の実績としました。

【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	10,876 千 m ³ /年 R4 実績値
Case-2	202L/人/日 H30～R4 平均値	11,179 千 m ³ /年 H30～R4 平均値
Case-3	204L/人/日 R4 実績値	10,876 千 m ³ /年 R4 実績値
Case-4	204L/人/日 R4 実績値	11,179 千 m ³ /年 H30～R4 平均値

将来の下水道使用料収入は、過去5年間の使用料平均単価（148.46 円/m³→148 円/m³）に有収水量を乗じて推計します。

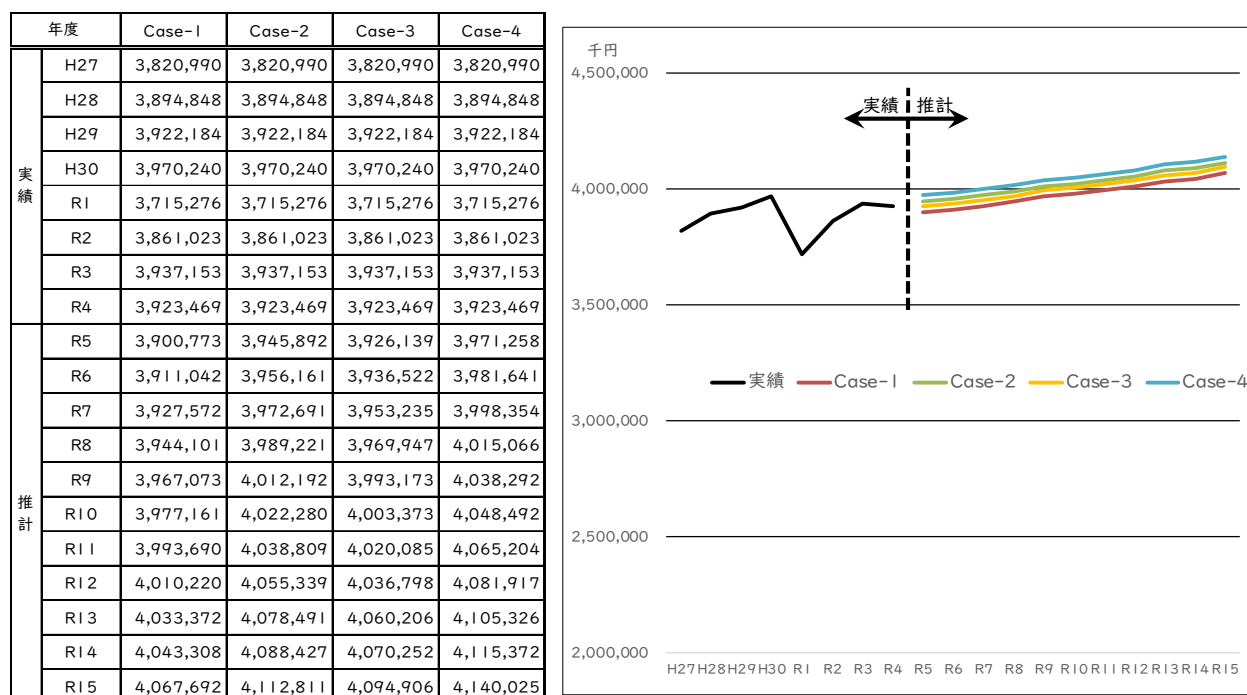


図 4-2 使用料収入の将来見通し

5. 投資・財政試算の見直し

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

(2) 流域下水道建設負担金

流域下水道建設負担金は、茨城県と調整している年度別事業費を用います。

表 5-1 年度別項目別事業費

事業費（千円）		R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
建設改良費	管路	2,997,343	2,655,802	2,848,501	2,693,969	2,631,749	2,465,778	2,440,232	2,444,482	2,479,529	2,543,459	2,470,865
	ポンプ場	1,024,378	728,252	1,332,487	1,121,709	1,650,087	1,531,624	1,538,325	1,545,193	1,552,233	1,559,449	1,566,845
	雨水	63,730	302,585	340,289	264,862	270,462	45,562	45,562	45,562	45,562	45,562	17,932
	つくばエクスプレス 関連公共下水道費	1,600,541	488,000	488,000	488,000	0	0	0	0	0	0	0
流域下水道建設負担金		186,038	112,155	177,328	186,195	195,504	205,280	215,544	226,321	237,637	249,519	249,519
合計		5,872,030	4,286,794	5,186,605	4,754,735	4,747,802	4,248,244	4,239,663	4,261,558	4,314,961	4,397,989	4,305,161

(3) 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 5-2 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%

(4) 資産維持費

資金収支方式で資産維持費相当額を考慮した財政シミュレーションを実施します。資産維持費は、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への参入が認められており、企業会計適用後に毎年度発生している基準外繰入金相当を見込むものとします。

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。

項目（千円）	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
職員給与費	160,317	185,506	185,506	185,506	185,506	185,506	185,506	185,506	185,506	185,506	185,506
動力費	124,800	190,854	191,661	192,467	193,059	194,081	194,887	195,694	196,286	197,308	198,498
修繕費	106,166	49,900	49,900	49,900	49,900	49,900	49,900	49,900	49,900	49,900	49,900
流域負担金	1,416,428	1,493,033	1,499,343	1,505,653	1,510,285	1,518,274	1,524,584	1,530,894	1,535,525	1,543,525	1,552,834
その他経費	974,754	1,040,907	1,021,127	1,042,784	1,015,029	1,014,007	1,011,581	1,010,774	1,010,182	1,009,160	1,009,590
合計	2,782,465	2,960,200	2,947,537	2,976,310	2,953,779	2,961,768	2,966,458	2,972,768	2,977,399	2,985,399	2,996,328
汚水処理費	2,660,877	2,739,439	2,745,705	2,751,971	2,756,570	2,764,503	2,770,769	2,777,035	2,781,634	2,789,578	2,798,821
雨水処理費	65,904	123,211	123,211	123,211	123,211	123,211	121,591	121,591	121,591	121,591	123,211
その他経費	55,684	97,550	78,621	101,128	73,998	74,054	74,098	74,142	74,174	74,230	74,296

(3) 減価償却費

現時点で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%）

5.2 財源試算条件

計画期間内（10 年）に必要となる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

使用料収入は、「4.2 有収水量、下水道使用料収入の見通し」で推計した下水道使用料を用います。

有収水量の将来推計は、過年度の実績を考慮して、直近の令和 4 年度の実績値と、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮した過去 5 年間の平均値を用いることとします。さらに、今後の汚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、将来の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、直近の実績とします。

将来の下水道使用料収入は、過去 5 年間の使用料平均単価（148.46 円/㎡→148 円/㎡）に有収水量を乗じて推計します。

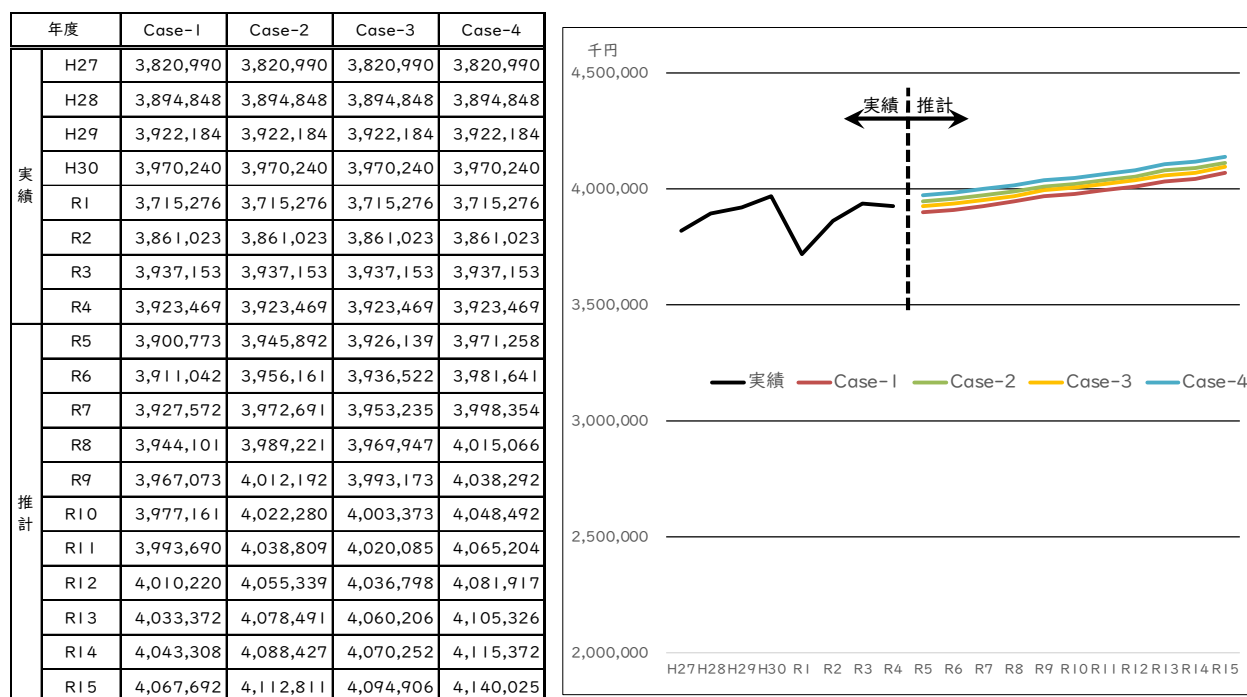


図 5-1 使用料収入の将来見通し

(3) 一般会計繰入金

一般会計繰入金は、使用料単価の基準を 150 円/m³ として資本費の基準内繰入を算定し、収益的収入の雨水処理負担金は、汚水私費・雨水公費の原則により算定した額を計上します。

(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。

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

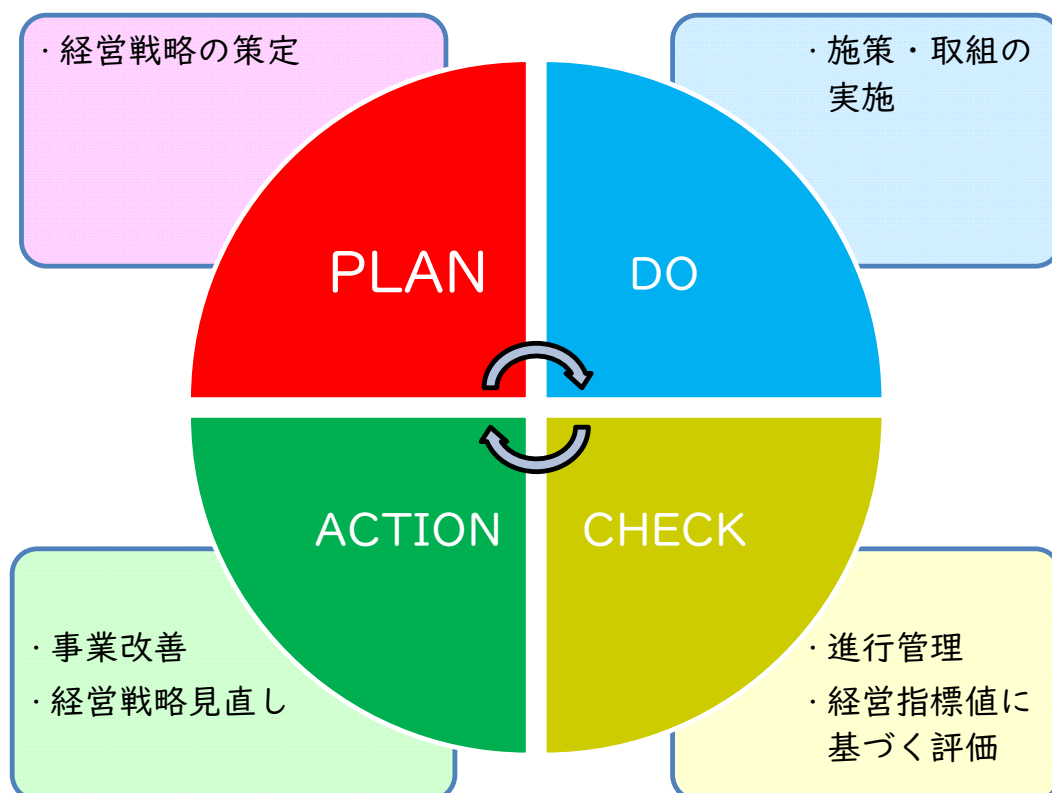
本経営戦略については、P D C Aサイクルに基づき、計画の策定(Plan)、事業の実行(Do)、達成度の評価(Check)、改善(Action)を行い、フォローアップしていきます。このうち達成度の評価及び改善については、モニタリング及びローリングにより実施します。

(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10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 下水道事業におけるロードマップ

経営戦略期間（令和 6 年度から令和 15 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。下水道事業の経営方針に基づく 6 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		R6	R7	R8	R9	R10 (中間)	R11	R12	R13	R14	R15 (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									
事業経営		経営戦略の進捗管理（計画と実績の検証）									
主要指標の目標値	人口普及率(％)(R4実績:86.1％)	86.5%	86.7%	86.9%	87.1%	87.3%	87.5%	87.7%	87.8%	88.0%	88.2%
	水洗化率(％)(R4実績:95.8％)	96.0%	96.1%	96.2%	96.3%	96.4%	96.5%	96.6%	96.7%	96.8%	96.9%
	汚水処理原価(円/m3) (R4実績:150.1円/m3)										
	経費回収率(％)(R4実績:99.1％)										

※経営戦略の見直し予定(中間年度)

スケジュール

開催時期等			主な審議事項 (下水道事業)	(参考) 水道事業
令和 5年	11月28日	第1回	・ つくば市下水道事業について ・ 財政シミュレーションに向けた投資・財源試算条件	第1回
	12月15日	—	—	第2回
令和 6年	1月19日	—	—	第3回
	1月23日	第2回	<u>つくば市下水道事業経営戦略について</u> <u>(現経営戦略の評価・検証、経営の基本理念・</u> <u>基本方針 など) ほか</u>	—
	2月14日	—	—	第4回
	2月22日	第3回	つくば市下水道事業経営戦略について (財政シミュレーション など)	—
	3月	第4回	未定	第5回
	4月	—	—	第6回
	5月	第5回	答申について	第7回
	6月	—	—	第8回
	7月	—	—	第9回

指標等一覧 類似団体比較

比較する類似団体の選定方法及び指標等について

下水道事業は、汚水処理を行う規模、地理的条件や事業進捗度により様々であり、健全経営のための絶対的な基準を設定することは困難です。そこで総務省では、類似団体との比較分析を行うことで各団体の特徴や問題点の把握ができるようにするため、基礎的な条件により各事業を類型化しています。

■総務省類型の問題点

つくば市は、公共下水道事業（公共）と特定環境保全公共下水道事業（特環）を実施していますが、2事業の違いはエリアのみです。したがって、つくば市の下水道事業を評価する場合、2事業を合計して市全体を把握する必要があります。しかし、総務省類型は公共や特環、農業集落排水施設などの事業別になっていることから、自治体全体を把握することが難しくなっています。

■類似団体の選定方法

自治体全体の比較を可能とするため、総務省類型をベースにつくば市独自に類似団体を選定しました。
具体的な選定条件は以下のとおりです。 ※条件はAND条件です。

条件1	公共下水道事業を実施し、	・ 処理区域内人口が10万人以上	56団体
		・ 処理区域内人口密度が1 ha当たり50人未満	
条件2	特定環境保全公共下水道事業を実施	56団体	→ 35団体

【類似団体一覧 35市】

(北海道) 函館市、釧路市、帯広市、北見市	(青森県) 弘前市	(秋田県) 秋田市
(山形県) 山形市	(福島県) 福島市	
(茨城県) 水戸市、土浦市、つくば市	(群馬県) 前橋市、高崎市	(山梨県) 甲府市
(新潟県) 長岡市、上越市	(富山県) 富山市、高岡市	(福井県) 福井市
(石川県) 金沢市、白山市	(長野県) 長野市、松本市	(岐阜県) 大垣市
(愛知県) 豊川市、西尾市		
(三重県) 津市	(兵庫県) 姫路市	
(山口県) 下関市、山口市、周南市	(鳥取県) 鳥取市	(島根県) 松江市
(佐賀県) 佐賀市	(宮崎県) 宮崎市	

■類似団体の指標や基礎数値の注意点

- ・ 指標等を算出するための基礎数値は、総務省の令和4年度決算統計を使用しています。
- ・ 決算統計は千円単位のため他の資料の数値と一致しない場合があります。
- ・ 本資料は、類似団体の規模感やつくば市の相対的な位置付けを確認するための参考資料です。

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
道県	市	行政人口	処理区域 面積	処理区域内 人口	処理区域内 水洗化人口	下水道 普及率	水洗化 率	処理区 域内人 口密度	下水管布 設延長	污水管 延長	雨水管 延長	管渠老 朽化率	ポン プ場 数	法定耐用年 数を超えた 管渠延長
		人	ha	人	人			人/ha	km	km	km		か所	km
類似団体	平均等	243,426	5,346	211,068	201,344	86.7%	95.4%	39.5	1,404	1,179	127	6.0%	21	84
茨城県	つくば市	252,286	8,397	217,269	208,054	86.1%	95.8%	25.9	2,041	1,575	466	0.7%	29	15.13
北海道	函館市	242,467	4,810	220,495	212,649	90.9%	96.4%	45.8	1,360	824	310	14.4%	6	195.40
北海道	釧路市	159,014	4,556	156,760	150,072	98.6%	95.7%	34.4	1,481	788	522	9.4%	10	139.69
北海道	帯広市	163,219	4,329	158,495	157,090	97.1%	99.1%	36.6	1,225	778	316	12.9%	0	157.51
北海道	北見市	112,305	3,895	107,012	106,006	95.3%	99.1%	27.5	1,316	734	484	8.6%	2	113.02
青森県	弘前市	162,666	3,655	139,709	131,738	85.9%	94.3%	38.2	824	759	36	6.9%	4	56.99
秋田県	秋田市	298,587	6,106	283,873	257,042	95.1%	90.5%	46.5	1,662	1,257	173	10.0%	14	166.00
山形県	山形市	239,326	5,881	234,404	221,480	97.9%	94.5%	39.9	1,343	1,223	120	4.1%	1	54.67
福島県	福島市	269,363	3,968	181,234	169,434	67.3%	93.5%	45.7	1,065	862	88	7.5%	12	79.56
茨城県	水戸市	268,389	5,020	217,206	191,036	80.9%	88.0%	43.3	1,295	1,135	67	5.8%	7	74.60
茨城県	土浦市	141,233	3,736	124,580	117,432	88.2%	94.3%	33.3	862	753	60	3.6%	11	30.80
群馬県	前橋市	330,358	6,358	237,087	228,706	71.8%	96.5%	37.3	1,542	1,222	24	7.9%	10	121.44
群馬県	高崎市	368,109	7,059	284,175	269,132	77.2%	94.7%	40.3	1,591	1,442	30	5.1%	6	81.50
新潟県	長岡市	259,852	7,476	242,213	235,411	93.2%	97.2%	32.4	2,064	1,618	281	4.5%	28	93.18
新潟県	上越市	184,082	3,982	121,535	116,239	66.0%	95.6%	30.5	988	947	41	0.0%	0	0.00
富山県	富山市	407,542	9,882	380,585	368,000	93.4%	96.7%	38.5	2,668	2,506	75	5.9%	384	157.10
富山県	高岡市	165,033	4,391	153,617	146,866	93.1%	95.6%	35.0	1,185	996	48	10.0%	6	118.82
石川県	金沢市	445,688	8,947	437,645	427,984	98.2%	97.8%	48.9	2,293	2,107	70	3.5%	13	80.84
石川県	白山市	112,639	2,867	104,990	101,895	93.2%	97.1%	36.6	743	737	6	0.0%	2	0.00
福井県	福井市	256,435	5,306	230,791	221,412	90.0%	95.9%	43.5	1,613	1,194	14	13.3%	20	214.70
山梨県	甲府市	185,651	4,079	180,155	178,420	97.0%	99.0%	44.2	1,234	868	275	7.9%	4	97.64
長野県	長野市	366,591	9,438	346,774	339,562	94.6%	97.9%	36.7	2,387	2,194	193	3.4%	3	80.83
長野県	松本市	235,720	5,934	229,185	226,573	97.2%	98.9%	38.6	1,328	1,233	23	4.2%	2	56.30
岐阜県	大垣市	158,676	3,663	144,065	128,719	90.8%	89.3%	39.3	944	938	6	6.3%	6	59.72
愛知県	豊川市	186,314	3,455	162,399	151,581	87.2%	93.3%	47.0	1,034	940	94	0.0%	1	0.00
愛知県	西尾市	170,228	2,960	131,202	118,082	77.1%	90.0%	44.3	948	888	60	0.0%	2	0.00
三重県	津市	271,758	3,848	147,784	128,948	54.4%	87.3%	38.4	1,150	991	97	5.7%	21	65.02
兵庫県	姫路市	527,088	10,855	491,228	481,972	93.2%	98.1%	45.3	2,899	2,547	14	7.8%	20	225.22
鳥取県	鳥取市	182,163	3,610	147,204	142,995	80.8%	97.1%	40.8	1,041	818	121	8.5%	19	88.62
島根県	松江市	196,748	4,848	167,988	158,856	85.4%	94.6%	34.7	1,004	962	42	0.0%	8	0.00
山口県	下関市	249,012	4,695	198,712	192,594	79.8%	96.9%	42.3	992	983	9	5.1%	24	50.50
山口県	山口市	187,674	3,796	129,598	125,344	69.1%	96.7%	34.1	894	795	70	1.3%	6	11.36
山口県	周南市	137,248	3,092	121,523	115,010	88.5%	94.6%	39.3	817	648	53	18.3%	3	149.62
佐賀県	佐賀市	228,553	4,486	191,614	176,892	83.8%	92.3%	42.7	1,178	1,158	20	0.0%	8	0.00
宮崎県	宮崎市	397,898	7,740	364,269	343,826	91.5%	94.4%	47.1	2,120	1,829	139	4.3%	35	90.16

		1	2	3	4	5	6	7	8
道県	市	年間総処理水量	年間有収水量	有収率	不明水量	不明水割合	常勤職員	職員一人当たりの処理区域 内人口	職員一人当たりの有収水量
		m ³	m ³		m ³		人	ha/人	m ³ /人
類似団体	平均等	31,724,843	22,491,305	70.9%	9,233,538	29.1%	52	103	432,288
茨城県	つくば市	29,771,327	26,372,274	88.6%	3,399,053	11.4%	31	271	850,719
北海道	函館市	40,805,702	25,775,310	63.2%	15,030,392	36.8%	58	83	444,402
北海道	釧路市	30,403,959	14,770,769	48.6%	15,633,190	51.4%	56	81	263,764
北海道	帯広市	25,804,568	16,127,324	62.5%	9,677,244	37.5%	23	188	701,188
北海道	北見市	18,144,400	10,276,114	56.6%	7,868,286	43.4%	33	118	311,397
青森県	弘前市	21,275,377	14,629,750	68.8%	6,645,627	31.2%	38	96	384,993
秋田県	秋田市	34,404,630	27,571,322	80.1%	6,833,308	19.9%	74	83	372,585
山形県	山形市	29,938,560	22,825,700	76.2%	7,112,860	23.8%	46	128	496,211
福島県	福島市	20,095,580	18,105,101	90.1%	1,990,479	9.9%	33	120	548,639
茨城県	水戸市	30,752,887	20,512,538	66.7%	10,240,349	33.3%	61	82	336,271
茨城県	土浦市	19,951,801	13,538,637	67.9%	6,413,164	32.1%	22	170	615,393
群馬県	前橋市	38,725,002	26,952,440	69.6%	11,772,562	30.4%	58	110	464,697
群馬県	高崎市	45,303,842	31,739,916	70.1%	13,563,926	29.9%	63	112	503,808
新潟県	長岡市	43,770,331	27,394,073	62.6%	16,376,258	37.4%	39	192	702,412
新潟県	上越市	12,878,266	12,561,108	97.5%	317,158	2.5%	43	93	292,119
富山県	富山市	55,129,623	41,273,394	74.9%	13,856,229	25.1%	73	135	565,389
富山県	高岡市	30,564,090	15,298,820	50.1%	15,265,270	49.9%	28	157	546,386
石川県	金沢市	64,966,043	50,864,668	78.3%	14,101,375	21.7%	91	98	558,952
石川県	白山市	12,717,711	11,594,608	91.2%	1,123,103	8.8%	15	191	772,974
福井県	福井市	57,406,146	27,787,082	48.4%	29,619,064	51.6%	94	56	295,607
山梨県	甲府市	36,287,821	21,317,108	58.7%	14,970,713	41.3%	59	69	361,307
長野県	長野市	41,857,441	36,579,873	87.4%	5,277,568	12.6%	59	160	619,998
長野県	松本市	36,179,026	27,895,274	77.1%	8,283,752	22.9%	47	126	593,516
岐阜県	大垣市	24,120,248	15,871,260	65.8%	8,248,988	34.2%	38	96	417,665
愛知県	豊川市	18,258,896	16,218,768	88.8%	2,040,128	11.2%	28	123	579,242
愛知県	西尾市	11,887,614	10,661,956	89.7%	1,225,658	10.3%	24	123	444,248
三重県	津市	20,487,847	14,623,169	71.4%	5,864,678	28.6%	66	58	221,563
兵庫県	姫路市	88,251,450	51,692,629	58.6%	36,558,821	41.4%	99	110	522,148
鳥取県	鳥取市	20,780,364	16,540,273	79.6%	4,240,091	20.4%	47	77	351,921
島根県	松江市	18,916,892	17,654,817	93.3%	1,262,075	6.7%	27	180	653,882
山口県	下関市	21,951,949	19,933,796	90.8%	2,018,153	9.2%	76	62	262,287
山口県	山口市	17,841,028	14,455,022	81.0%	3,386,006	19.0%	62	61	233,146
山口県	周南市	19,890,790	12,461,350	62.6%	7,429,440	37.4%	46	67	270,899
佐賀県	佐賀市	20,916,436	18,267,941	87.3%	2,648,495	12.7%	70	64	260,971
宮崎県	宮崎市	49,931,852	37,051,497	74.2%	12,880,355	25.8%	94	82	394,165

		1	2	3	4	5	6	7	8
道県	市	営業収益	下水道使用料	雨水処理負担金	営業外収益	営業外 他会計補助金	長期前受金戻入	総収益	職員一人当 りの使用料
		千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円/人
類似団体	平均等	4,380,577	3,558,134	763,686	3,389,044	1,247,541	2,072,451	7,808,912	68,388
茨城県	つくば市	4,646,589	3,923,469	722,874	5,705,164	634,833	5,009,505	10,351,753	126,564
北海道	函館市	5,013,195	4,044,187	902,781	2,616,677	293,293	2,279,963	7,629,872	69,727
北海道	釧路市	4,460,445	3,196,528	1,069,139	2,659,269	402,494	1,679,047	7,119,714	57,081
北海道	帯広市	3,425,215	2,624,796	770,377	1,393,672	299,713	1,091,248	4,818,887	114,122
北海道	北見市	2,543,370	1,774,474	703,648	2,151,067	592,530	1,550,432	4,694,437	53,772
青森県	弘前市	3,050,608	2,680,176	366,577	1,552,572	775,746	677,947	4,603,555	70,531
秋田県	秋田市	6,821,559	4,788,052	2,032,725	3,251,518	1,194,307	2,029,403	10,194,517	64,703
山形県	山形市	4,815,279	4,148,830	666,091	2,741,261	732,174	1,967,994	7,556,540	90,192
福島県	福島市	3,628,594	3,157,597	470,032	3,653,629	1,900,674	1,633,126	7,742,771	95,685
茨城県	水戸市	4,068,571	3,298,149	766,271	4,538,494	2,608,729	1,926,730	8,671,554	54,068
茨城県	土浦市	2,354,967	2,005,437	348,996	1,879,019	738,618	1,126,390	4,233,986	91,156
群馬県	前橋市	4,663,129	2,988,369	1,211,546	2,393,034	1,141,230	1,241,142	7,057,845	51,524
群馬県	高崎市	4,788,821	3,888,874	897,007	3,008,550	1,565,464	1,441,058	7,798,863	61,728
新潟県	長岡市	4,595,434	3,392,616	1,202,667	4,398,911	1,520,628	2,757,893	9,061,757	86,990
新潟県	上越市	2,806,314	2,634,306	148,778	4,102,927	641,660	3,459,245	6,909,241	61,263
富山県	富山市	9,905,969	7,406,018	2,372,454	5,646,604	2,253,150	3,355,063	15,656,063	101,452
富山県	高岡市	3,198,451	2,922,670	275,178	2,274,209	922,307	1,032,754	5,527,202	104,381
石川県	金沢市	9,373,135	6,902,677	2,274,093	6,900,068	2,866,825	4,017,495	16,273,980	75,854
石川県	白山市	1,675,450	1,547,782	16,222	2,174,249	1,286,149	886,673	3,849,699	103,185
福井県	福井市	5,802,915	4,238,280	1,380,376	3,558,349	875,595	2,680,459	9,361,264	45,088
山梨県	甲府市	3,911,025	3,154,124	750,999	3,388,922	1,475,267	1,910,298	7,323,439	53,460
長野県	長野市	7,493,551	7,056,373	420,299	5,578,133	2,435,224	2,966,543	13,071,684	119,600
長野県	松本市	4,953,635	4,836,290	31,986	2,246,337	425,097	1,817,923	7,209,283	102,900
岐阜県	大垣市	2,149,691	2,050,041	96,414	1,933,661	934,871	906,358	4,083,352	53,948
愛知県	豊川市	2,356,502	2,004,509	349,529	1,461,064	209,661	1,235,177	4,048,415	71,590
愛知県	西尾市	1,378,690	1,226,284	152,406	1,557,149	414,323	1,132,791	2,992,187	51,095
三重県	津市	3,311,081	2,194,375	1,114,487	7,345,547	3,198,916	3,785,577	10,658,119	33,248
兵庫県	姫路市	10,243,616	8,538,839	1,582,032	6,722,122	3,097,482	3,585,214	16,965,738	86,251
鳥取県	鳥取市	3,634,500	2,759,797	835,612	3,097,759	1,065,994	1,983,551	6,732,259	58,719
島根県	松江市	3,303,329	3,137,708	165,442	3,073,659	1,338,438	1,729,803	6,485,114	116,211
山口県	下関市	3,570,194	3,401,587	166,912	3,716,973	1,966,067	1,731,188	7,287,712	44,758
山口県	山口市	3,103,493	2,315,789	654,029	2,816,768	1,060,876	1,715,980	5,987,345	37,351
山口県	周南市	2,851,478	2,103,000	618,717	1,709,666	727,700	972,670	4,561,352	45,717
佐賀県	佐賀市	3,476,901	3,240,225	236,329	3,105,738	215,780	2,857,536	6,582,702	46,289
宮崎県	宮崎市	5,944,507	4,952,466	955,996	4,263,793	1,852,120	2,361,604	10,209,720	52,686

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
道県	市	営業費用	減価償却費	営業外費用	総費用	経常収益	経常費用	経常収支	経常収支 比率	当年度純利 益	損益勘定留 保資金
		千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円		千円	千円
類似団体	平均等	6,505,498	4,323,943	686,412	7,216,959	7,769,621	7,191,910	577,711	108.0%	591,953	2,251,492
茨城県	つくば市	9,569,170	7,033,595	589,533	10,161,204	10,351,753	10,158,703	193,050	101.9%	190,549	2,024,090
北海道	函館市	5,816,128	3,571,949	581,682	6,397,810	7,629,872	6,397,810	1,232,062	119.3%	1,232,062	1,291,986
北海道	釧路市	5,705,538	3,386,205	354,049	6,370,181	7,119,714	6,059,587	1,060,127	117.5%	749,533	1,707,158
北海道	帯広市	3,949,611	2,323,735	290,401	4,240,012	4,818,887	4,240,012	578,875	113.7%	578,875	1,232,487
北海道	北見市	3,979,478	2,733,423	393,143	4,372,621	4,694,437	4,372,621	321,816	107.4%	321,816	1,182,991
青森県	弘前市	3,856,859	2,086,130	331,874	4,192,185	4,603,180	4,188,733	414,447	109.9%	411,370	1,408,183
秋田県	秋田市	8,869,799	5,423,375	700,017	9,570,217	10,073,077	9,569,816	503,261	105.3%	624,300	3,393,972
山形県	山形市	6,340,402	4,766,969	1,087,322	7,428,641	7,556,540	7,427,724	128,816	101.7%	127,899	2,798,975
福島県	福島市	5,801,758	3,862,761	698,817	6,600,002	7,282,223	6,500,575	781,648	112.0%	1,142,769	2,229,635
茨城県	水戸市	7,268,033	5,449,788	1,048,258	8,397,902	8,607,065	8,316,291	290,774	103.5%	273,652	3,523,058
茨城県	土浦市	3,747,398	2,294,610	282,870	4,033,861	4,233,986	4,030,268	203,718	105.1%	200,125	1,168,220
群馬県	前橋市	6,219,886	3,247,212	622,087	6,843,209	7,056,163	6,841,973	214,190	103.1%	214,636	2,006,070
群馬県	高崎市	6,286,878	3,710,084	631,166	6,919,549	7,797,371	6,918,044	879,327	112.7%	879,314	2,269,026
新潟県	長岡市	8,324,271	5,700,077	687,336	9,012,243	8,994,345	9,011,607	-17,262	99.8%	49,514	2,942,184
新潟県	上越市	5,882,643	4,804,891	924,080	6,806,815	6,909,241	6,806,723	102,518	101.5%	102,426	1,345,646
富山県	富山市	12,016,076	8,675,302	1,515,025	13,724,422	15,552,573	13,531,101	2,021,472	114.9%	1,931,641	5,320,239
富山県	高岡市	4,309,203	2,809,592	558,256	4,869,069	5,472,660	4,867,459	605,201	112.4%	658,133	1,776,838
石川県	金沢市	13,335,039	9,571,445	1,601,945	15,007,416	16,273,203	14,936,984	1,336,219	108.9%	1,266,564	5,553,950
石川県	白山市	3,425,678	2,336,063	430,480	3,860,045	3,849,699	3,856,158	-6,459	99.8%	-10,346	1,449,390
福井県	福井市	7,470,112	4,678,746	817,078	8,287,190	9,361,264	8,287,190	1,074,074	113.0%	1,074,074	1,998,287
山梨県	甲府市	5,339,935	3,798,727	541,282	5,886,265	7,299,947	5,881,217	1,418,730	124.1%	1,437,174	1,888,429
長野県	長野市	9,621,709	6,045,511	1,209,418	10,831,127	13,071,684	10,831,127	2,240,557	120.7%	2,240,557	3,078,968
長野県	松本市	5,880,697	3,614,951	372,340	6,255,717	7,199,972	6,253,037	946,935	115.1%	953,566	1,797,028
岐阜県	大垣市	3,599,594	2,606,695	483,758	4,083,352	4,083,352	4,083,352	0	100.0%	0	1,700,337
愛知県	豊川市	3,580,830	2,408,253	119,384	3,701,836	3,817,566	3,700,214	117,352	103.2%	346,579	1,173,076
愛知県	西尾市	2,662,652	1,964,156	328,919	2,991,637	2,935,839	2,991,571	-55,732	98.1%	550	831,365
三重県	津市	8,211,517	5,613,566	1,091,740	9,304,799	10,656,628	9,303,257	1,353,371	114.5%	1,353,320	1,827,989
兵庫県	姫路市	15,434,147	9,555,087	1,531,591	16,965,738	16,965,738	16,965,738	0	100.0%	0	5,969,873
鳥取県	鳥取市	5,543,274	3,669,316	712,435	6,268,022	6,732,259	6,255,709	476,550	107.6%	464,237	1,685,765
島根県	松江市	5,016,981	3,336,653	531,428	5,548,409	6,376,988	5,548,409	828,579	114.9%	936,705	1,606,850
山口県	下関市	6,412,881	4,193,101	383,481	6,796,519	7,287,167	6,796,362	490,805	107.2%	491,193	2,461,913
山口県	山口市	5,167,862	3,603,463	589,029	5,830,366	5,920,261	5,756,891	163,370	102.8%	156,979	1,887,483
山口県	周南市	4,175,188	2,503,835	267,885	4,443,854	4,561,144	4,443,073	118,071	102.7%	117,498	1,531,165
佐賀県	佐賀市	5,666,747	3,945,467	800,664	6,468,655	6,582,639	6,467,411	115,228	101.8%	114,047	1,087,931
宮崎県	宮崎市	9,204,467	6,013,271	915,642	10,122,682	10,208,300	10,120,109	88,191	100.9%	87,038	3,651,667

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
道県	市	3条他会計 繰入金合計	3条繰出基準 に基づく繰入 金	3条繰出基準 以外の繰入金	総収益に占め る他会計繰入 金の割合	総収益に占め る基準内繰入 金の割合	総収益に占め る基準外繰入 金の割合	4条他会計繰 入金合計	4条繰出基準に 基づく繰入金	4条繰出基準 以外の繰入金
		千円	千円	千円				千円	千円	千円
類似団体	平均等	2,011,227	1,573,633	437,595	25.8%	20.2%	5.6%	864,618	513,085	351,533
茨城県	つくば市	1,357,707	984,080	373,627	13.1%	9.5%	3.6%	681,318	128,917	552,401
北海道	函館市	1,196,074	1,044,577	151,497	15.7%	13.7%	2.0%	863,735	526,148	337,587
北海道	釧路市	1,471,633	1,321,629	150,004	20.7%	18.6%	2.1%	353,766	342,814	10,952
北海道	帯広市	1,070,090	882,213	187,877	22.2%	18.3%	3.9%	199,344	194,305	5,039
北海道	北見市	1,296,178	1,036,543	259,635	27.6%	22.1%	5.5%	528,773	289,572	239,201
青森県	弘前市	1,142,323	1,142,087	236	24.8%	24.8%	0.0%	301,380	299,076	2,304
秋田県	秋田市	3,227,032	2,666,457	560,575	31.7%	26.2%	5.5%	856,572	856,572	0
山形県	山形市	1,398,265	1,311,817	86,448	18.5%	17.4%	1.1%	1,760,933	1,321,426	439,507
福島県	福島市	2,370,706	2,355,882	14,824	30.6%	30.4%	0.2%	359,558	309,486	50,072
茨城県	水戸市	3,375,000	2,960,294	414,706	38.9%	34.1%	4.8%	1,408,000	687,529	720,471
茨城県	土浦市	1,087,614	781,391	306,223	25.7%	18.5%	7.2%	142,386	142,386	0
群馬県	前橋市	2,352,776	1,321,100	1,031,676	33.3%	18.7%	14.6%	469,800	460,485	9,315
群馬県	高崎市	2,462,471	1,281,195	1,181,276	31.6%	16.4%	15.1%	381,738	372,139	9,599
新潟県	長岡市	2,723,295	1,980,957	742,338	30.1%	21.9%	8.2%	1,112,120	476,465	635,655
新潟県	上越市	790,438	655,938	134,500	11.4%	9.5%	1.9%	2,318,615	923,058	1,395,557
富山県	富山市	4,625,604	3,317,804	1,307,800	29.5%	21.2%	8.4%	1,786,620	1,275,628	510,992
富山県	高岡市	1,197,485	691,117	506,368	21.7%	12.5%	9.2%	845,572	130,019	715,553
石川県	金沢市	5,140,918	3,079,145	2,061,773	31.6%	18.9%	12.7%	1,083,505	937,365	146,140
石川県	白山市	1,302,371	1,099,535	202,836	33.8%	28.6%	5.3%	482,598	482,598	0
福井県	福井市	2,255,971	2,176,931	79,040	24.1%	23.3%	0.8%	658,990	570,129	88,861
山梨県	甲府市	2,226,266	2,109,789	116,477	30.4%	28.8%	1.6%	874,244	751,003	123,241
長野県	長野市	2,855,523	2,813,063	42,460	21.8%	21.5%	0.3%	965,412	833,934	131,478
長野県	松本市	457,083	388,395	68,688	6.3%	5.4%	1.0%	897,010	149,527	747,483
岐阜県	大垣市	1,031,285	650,837	380,448	25.3%	15.9%	9.3%	610,456	61,991	548,465
愛知県	豊川市	559,190	377,450	181,740	13.8%	9.3%	4.5%	75,961	74,990	971
愛知県	西尾市	566,729	210,007	356,722	18.9%	7.0%	11.9%	807,559	54,055	753,504
三重県	津市	4,313,403	3,531,915	781,488	40.5%	33.1%	7.3%	830,137	830,137	0
兵庫県	姫路市	4,679,514	3,995,281	684,233	27.6%	23.5%	4.0%	3,153,141	1,199,656	1,953,485
鳥取県	鳥取市	1,901,606	1,744,694	156,912	28.2%	25.9%	2.3%	711,334	660,709	50,625
島根県	松江市	1,503,880	889,688	614,192	23.2%	13.7%	9.5%	1,245,608	743,148	502,460
山口県	下関市	2,132,979	1,455,090	677,889	29.3%	20.0%	9.3%	147,684	147,684	0
山口県	山口市	1,714,905	1,420,134	294,771	28.6%	23.7%	4.9%	224,720	224,614	106
山口県	周南市	1,346,417	1,319,223	27,194	29.5%	28.9%	0.6%	155,587	41,572	114,015
佐賀県	佐賀市	452,109	329,825	122,284	6.9%	5.0%	1.9%	1,841,186	493,386	1,347,800
宮崎県	宮崎市	2,808,116	1,751,062	1,057,054	27.5%	17.2%	10.4%	1,126,265	965,435	160,830

		1	2	3	4	5	6	7	8
道県	市	有形固定資産	土地	有形固定資産減 価償却費累計額	有形固定資産 減価償却率	無形固定資産	流動資産	現金及び預金	資産合計
		千円	千円	千円		千円	千円	千円	千円
類似団体	平均等	113,994,988	3,333,951	64,784,339	36.9%	3,144,984	3,363,395	2,411,766	120,516,775
茨城県	つくば市	164,652,290	1,777,878	20,805,618	11.3%	2,523,108	3,993,034	3,055,464	171,168,432
北海道	函館市	90,956,007	1,568,241	89,418,783	50.0%	2,064,541	3,025,737	2,351,418	96,061,740
北海道	釧路市	78,528,735	1,825,254	105,287,934	57.9%	0	2,291,636	1,161,881	80,828,980
北海道	帯広市	49,610,076	163,773	61,062,164	55.3%	3,540,337	1,535,006	1,038,131	54,690,871
北海道	北見市	71,121,785	513,469	60,162,315	46.0%	1,644	1,741,697	1,140,689	72,865,126
青森県	弘前市	45,897,270	321,380	29,968,494	39.7%	2,452,801	3,788,079	796,414	52,141,710
秋田県	秋田市	152,058,384	2,875,495	96,521,325	39.3%	9,225,133	5,749,109	4,600,264	167,032,626
山形県	山形市	130,231,841	2,713,704	63,554,661	33.3%	3,970,780	3,751,027	3,358,855	137,957,961
福島県	福島市	103,241,388	4,283,401	25,091,670	20.2%	9,182,416	2,830,407	1,653,002	115,260,500
茨城県	水戸市	146,676,185	2,325,327	41,877,341	22.5%	5,267,770	1,463,385	1,006,638	153,407,340
茨城県	土浦市	51,885,651	1,026,167	7,004,807	12.1%	2,687,456	827,518	462,628	55,400,681
群馬県	前橋市	90,211,635	750,860	77,648,630	46.5%	3,249,869	3,200,824	1,744,849	96,667,004
群馬県	高崎市	108,530,059	1,891,060	82,652,718	43.7%	5,978,854	8,170,316	7,427,781	122,679,229
新潟県	長岡市	147,467,919	6,614,166	55,376,678	28.2%	3,030,910	2,156,201	1,771,308	152,659,195
新潟県	上越市	148,909,717	4,829,097	15,000,487	9.4%	10,088	501,990	174,961	149,421,795
富山県	富山市	227,648,012	1,558,926	173,258,333	43.4%	5,513,866	4,980,303	3,280,258	238,171,757
富山県	高岡市	71,917,258	441,185	22,243,530	23.7%	5,621,769	1,943,192	1,525,705	79,521,519
石川県	金沢市	229,803,991	13,242,586	245,206,176	53.1%	2,644,875	4,423,965	3,730,332	236,874,534
石川県	白山市	56,681,090	1,462,787	28,358,092	33.9%	1,136,262	1,837,030	1,479,648	59,657,591
福井県	福井市	138,756,070	4,473,900	117,349,589	46.6%	196,384	8,423,615	5,455,743	147,378,050
山梨県	甲府市	94,462,497	1,811,558	104,150,129	52.9%	306,113	3,533,472	2,852,363	98,302,399
長野県	長野市	181,027,516	3,066,946	134,903,402	43.1%	12,051,846	9,247,286	7,010,320	202,326,648
長野県	松本市	96,351,262	6,086,892	84,641,518	48.4%	423,688	6,972,550	5,325,360	104,061,976
岐阜県	大垣市	68,659,776	3,672,162	8,023,682	11.0%	0	943,088	616,283	69,602,864
愛知県	豊川市	60,285,427	319,962	8,874,440	12.9%	2,474,067	1,481,595	1,154,883	64,244,312
愛知県	西尾市	60,137,322	1,287,827	5,496,585	8.5%	2,235,636	479,163	205,230	62,852,121
三重県	津市	158,171,016	4,780,025	40,334,405	20.8%	11,891,467	2,422,352	1,701,120	172,491,429
兵庫県	姫路市	239,453,723	11,362,279	107,479,468	32.0%	7,132,133	4,752,382	3,289,308	251,346,666
鳥取県	鳥取市	91,638,216	5,459,340	43,389,260	33.5%	9,484	4,489,754	3,018,617	96,137,454
島根県	松江市	80,811,062	1,019,051	30,413,313	27.6%	4,727,890	1,568,899	902,908	87,107,851
山口県	下関市	110,111,402	1,683,558	61,461,955	36.2%	10,008	2,166,543	621,799	112,290,437
山口県	山口市	92,931,291	2,546,858	45,504,984	33.5%	788	1,586,943	1,037,147	94,519,022
山口県	周南市	64,090,313	9,236,369	29,903,558	35.3%	512,455	3,947,400	3,218,839	68,550,168
佐賀県	佐賀市	124,394,357	3,341,577	41,004,415	25.3%	0	2,901,400	2,271,318	127,295,757
宮崎県	宮崎市	162,514,034	6,355,221	104,021,403	40.0%	0	4,591,944	3,970,363	167,111,378

		1	2	3	4	5	6	7
道県	市	固定負債	流動負債	負債合計	企業債残高	流動比率	処理区域内人口 下水道使用料に 一人当たりの企 対する企業債残 業債残高 高	
		千円	千円	千円	千円		千円/人	
類似団体	平均等	42,103,517	5,064,937	95,950,244	45,841,938	66.4%	217	1288%
茨城県	つくば市	32,182,600	4,730,143	140,525,639	35,122,623	84.4%	162	895%
北海道	函館市	41,212,756	5,048,497	83,850,889	44,938,575	59.9%	204	1111%
北海道	釧路市	21,415,748	3,605,465	61,628,060	23,409,022	63.6%	149	732%
北海道	帯広市	15,870,725	1,901,839	40,496,120	17,559,345	80.7%	111	669%
北海道	北見市	31,949,167	3,828,877	73,752,744	34,298,530	45.5%	321	1933%
青森県	弘前市	22,793,719	3,585,193	41,646,202	25,439,761	105.7%	182	949%
秋田県	秋田市	56,217,525	6,528,212	117,286,517	59,853,928	88.1%	211	1250%
山形県	山形市	69,159,501	7,570,829	130,770,085	75,841,563	49.5%	324	1828%
福島県	福島市	37,688,300	4,120,611	86,023,259	41,493,911	68.7%	229	1314%
茨城県	水戸市	61,861,242	6,185,201	122,877,756	67,400,243	23.7%	310	2044%
茨城県	土浦市	14,970,922	1,736,885	42,643,463	16,356,347	47.6%	131	816%
群馬県	前橋市	32,208,054	4,490,463	73,314,327	34,760,543	71.3%	147	1163%
群馬県	高崎市	33,940,106	4,331,351	79,273,376	36,523,249	188.6%	129	939%
新潟県	長岡市	33,743,408	5,152,665	110,738,170	37,686,310	41.8%	156	1111%
新潟県	上越市	69,499,040	6,928,661	147,306,359	76,165,922	7.2%	627	2891%
富山県	富山市	80,393,240	10,775,549	178,461,000	89,240,254	46.2%	234	1205%
富山県	高岡市	38,532,844	4,117,009	70,702,295	41,788,684	47.2%	272	1430%
石川県	金沢市	103,005,486	11,155,705	199,170,840	111,656,118	39.7%	255	1618%
石川県	白山市	31,646,115	3,336,841	55,177,177	34,429,485	55.1%	328	2224%
福井県	福井市	63,267,714	7,325,652	127,779,830	67,035,739	115.0%	290	1582%
山梨県	甲府市	31,043,856	4,756,410	71,154,927	34,800,942	74.3%	193	1103%
長野県	長野市	62,572,573	7,420,898	152,591,652	68,380,982	124.6%	197	969%
長野県	松本市	17,622,997	3,098,170	69,708,155	19,620,915	225.1%	86	406%
岐阜県	大垣市	26,700,609	2,945,836	52,699,044	29,025,345	32.0%	201	1416%
愛知県	豊川市	19,563,901	2,117,705	51,030,242	20,906,910	70.0%	129	1043%
愛知県	西尾市	19,022,279	1,721,389	54,124,556	20,489,779	27.8%	156	1671%
三重県	津市	57,206,029	6,337,813	147,362,743	61,902,003	38.2%	419	2821%
兵庫県	姫路市	74,591,349	12,193,305	172,690,405	83,311,845	39.0%	170	976%
鳥取県	鳥取市	38,944,367	4,343,333	83,133,961	42,122,067	103.4%	286	1526%
島根県	松江市	26,186,026	3,762,243	76,012,886	29,289,226	41.7%	174	933%
山口県	下関市	42,642,496	4,313,820	88,186,616	45,942,994	50.2%	231	1351%
山口県	山口市	35,088,298	2,656,518	76,923,559	37,125,775	59.7%	286	1603%
山口県	周南市	15,113,666	2,985,434	38,870,941	16,123,400	132.2%	133	767%
佐賀県	佐賀市	50,354,156	4,609,282	109,182,795	53,656,282	62.9%	280	1656%
宮崎県	宮崎市	65,412,285	7,554,990	131,161,955	70,769,216	60.8%	194	1429%

		1	2	3	4	5	6	7	8
道県	市	企業債収入	他会計出資金収入	4条他会計補助金収入	資本の収入合計	建設改良費	企業債償還金	資本の支出合計	資本の収支 (不足分)
		千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円	千円
類似団体	平均等	2,148,629	290,622	573,996	4,045,096	2,898,278	4,130,966	7,040,609	-2,995,513
茨城県	つくば市	2,111,500	0	681,318	3,756,542	2,699,879	2,536,858	5,236,933	-1,480,391
北海道	函館市	2,279,600	0	863,735	3,710,918	2,160,272	4,253,560	6,420,140	-2,709,222
北海道	釧路市	778,700	0	353,766	1,624,522	1,501,801	2,226,614	3,732,626	-2,108,104
北海道	帯広市	549,300	194,305	5,039	1,310,983	1,403,006	1,933,890	3,337,670	-2,026,687
北海道	北見市	1,523,600	0	528,773	2,824,610	2,118,129	2,486,340	4,605,682	-1,781,072
青森県	弘前市	1,120,438	301,380	0	1,635,396	768,428	2,916,623	3,685,051	-2,049,655
秋田県	秋田市	3,090,400	0	856,572	5,143,160	3,808,681	5,428,680	9,237,361	-4,094,201
山形県	山形市	3,610,000	0	1,760,933	5,975,999	1,790,361	6,999,911	8,790,272	-2,814,273
福島県	福島市	2,148,700	359,558	0	3,131,644	2,091,005	3,709,730	5,800,735	-2,669,091
茨城県	水戸市	2,285,700	720,471	687,529	4,736,356	3,165,251	5,737,757	8,904,938	-4,168,582
茨城県	土浦市	634,600	0	142,386	1,048,175	1,012,390	1,467,160	2,479,550	-1,431,375
群馬県	前橋市	1,476,600	0	469,800	2,698,225	2,193,022	3,075,366	5,268,815	-2,570,590
群馬県	高崎市	1,277,400	0	381,738	2,811,320	3,773,903	3,120,407	6,895,395	-4,084,075
新潟県	長岡市	1,827,300	1,112,120	0	4,339,169	3,308,112	4,266,823	7,574,935	-3,235,766
新潟県	上越市	3,867,347	0	2,318,615	7,441,100	2,882,088	6,483,715	9,365,803	-1,924,703
富山県	富山市	2,562,440	0	1,786,620	6,067,919	3,830,352	9,354,551	13,187,453	-7,119,534
富山県	高岡市	2,450,000	528,626	316,946	3,731,163	1,383,796	4,427,979	5,829,608	-2,098,445
石川県	金沢市	3,928,300	1,061,620	21,885	6,690,873	4,373,703	9,654,195	14,028,598	-7,337,725
石川県	白山市	1,212,400	0	482,598	2,030,005	774,941	2,859,312	3,634,253	-1,604,248
福井県	福井市	6,319,800	0	658,990	9,938,248	10,051,800	4,705,115	14,757,565	-4,819,317
山梨県	甲府市	1,527,700	0	874,244	3,110,707	1,956,643	4,218,119	6,198,095	-3,087,388
長野県	長野市	2,060,300	0	965,412	4,091,248	3,725,032	6,122,579	9,847,685	-5,756,437
長野県	松本市	988,600	0	897,010	2,716,253	1,808,606	2,931,800	5,057,407	-2,341,154
岐阜県	大垣市	584,000	548,465	61,991	1,498,594	797,501	2,445,053	3,242,554	-1,743,960
愛知県	豊川市	1,129,200	0	75,961	1,835,324	1,913,193	1,439,835	3,353,028	-1,517,704
愛知県	西尾市	891,900	753,504	54,055	2,237,296	1,598,002	1,465,822	3,063,824	-826,528
三重県	津市	4,179,300	0	830,137	6,655,892	4,589,467	5,173,262	9,762,729	-3,106,837
兵庫県	姫路市	5,144,800	3,153,141	0	11,783,775	9,328,391	9,221,496	18,550,587	-6,766,812
鳥取県	鳥取市	1,441,700	50,625	660,709	3,084,915	2,072,725	3,348,288	5,421,186	-2,336,271
島根県	松江市	1,237,100	0	1,245,608	2,653,831	1,211,234	3,444,808	4,656,042	-2,002,211
山口県	下関市	1,955,800	147,684	0	3,070,091	2,731,178	3,851,567	6,582,745	-3,512,654
山口県	山口市	1,526,300	0	224,720	2,751,787	2,696,417	2,358,717	5,067,734	-2,315,947
山口県	周南市	797,200	114,015	41,572	1,615,709	2,030,760	1,447,960	3,478,720	-1,863,011
佐賀県	佐賀市	3,243,600	0	1,841,186	7,529,144	5,398,115	3,561,898	8,966,013	-1,436,869
宮崎県	宮崎市	3,440,400	1,126,265	0	6,297,456	4,491,545	5,908,027	10,399,572	-4,102,116

		1	2	3	4	5
道県	市	下水道使用料に対する企業債償還金	損益勘定留保資金－企業債償還金	損益留保資金-資本的収支不足額	年度末現金預金	使用料に対する年末現金預金残高
			千円	千円	千円	
類似団体	平均等	116.1%	-1,879,474	-744,021	2,411,766	67.8%
茨城県	つくば市	64.7%	-512,768	543,699	3,055,464	77.9%
北海道	函館市	105.2%	-2,961,574	-1,417,236	2,351,418	58.1%
北海道	釧路市	69.7%	-519,456	-400,946	1,161,881	36.3%
北海道	帯広市	73.7%	-701,403	-794,200	1,038,131	39.6%
北海道	北見市	140.1%	-1,303,349	-598,081	1,140,689	64.3%
青森県	弘前市	108.8%	-1,508,440	-641,472	796,414	29.7%
秋田県	秋田市	113.4%	-2,034,708	-700,229	4,600,264	96.1%
山形県	山形市	168.7%	-4,200,936	-15,298	3,358,855	81.0%
福島県	福島市	117.5%	-1,480,095	-439,456	1,653,002	52.3%
茨城県	水戸市	174.0%	-2,214,699	-645,524	1,006,638	30.5%
茨城県	土浦市	73.2%	-298,940	-263,155	462,628	23.1%
群馬県	前橋市	102.9%	-1,069,296	-564,520	1,744,849	58.4%
群馬県	高崎市	80.2%	-851,381	-1,815,049	7,427,781	191.0%
新潟県	長岡市	125.8%	-1,324,639	-293,582	1,771,308	52.2%
新潟県	上越市	246.1%	-5,138,069	-579,057	174,961	6.6%
富山県	富山市	126.3%	-4,034,312	-1,799,295	3,280,258	44.3%
富山県	高岡市	151.5%	-2,651,141	-321,607	1,525,705	52.2%
石川県	金沢市	139.9%	-4,100,245	-1,783,775	3,730,332	54.0%
石川県	白山市	184.7%	-1,409,922	-154,858	1,479,648	95.6%
福井県	福井市	111.0%	-2,706,828	-2,821,030	5,455,743	128.7%
山梨県	甲府市	133.7%	-2,329,690	-1,198,959	2,852,363	90.4%
長野県	長野市	86.8%	-3,043,611	-2,677,469	7,010,320	99.3%
長野県	松本市	60.6%	-1,134,772	-544,126	5,325,360	110.1%
岐阜県	大垣市	119.3%	-744,716	-43,623	616,283	30.1%
愛知県	豊川市	71.8%	-266,759	-344,628	1,154,883	57.6%
愛知県	西尾市	119.5%	-634,457	4,837	205,230	16.7%
三重県	津市	235.8%	-3,345,273	-1,278,848	1,701,120	77.5%
兵庫県	姫路市	108.0%	-3,251,623	-796,939	3,289,308	38.5%
鳥取県	鳥取市	121.3%	-1,662,523	-650,506	3,018,617	109.4%
島根県	松江市	109.8%	-1,837,958	-395,361	902,908	28.8%
山口県	下関市	113.2%	-1,389,654	-1,050,741	621,799	18.3%
山口県	山口市	101.9%	-471,234	-428,464	1,037,147	44.8%
山口県	周南市	68.9%	83,205	-331,846	3,218,839	153.1%
佐賀県	佐賀市	109.9%	-2,473,967	-348,938	2,271,318	70.1%
宮崎県	宮崎市	119.3%	-2,256,360	-450,449	3,970,363	80.2%

		1	2	3	4	5	6	7	8
道県	市	維持管理費	資本費	費用総合計	費用総合計のうち 污水处理費	費用総合計のうち 雨水処理費	経費回収率	使用料単価	污水处理原価
		千円	千円	千円	千円	千円		円/㎡	円/㎡
類似団体	平均等	2,180,389	5,000,528	7,180,917	3,597,556	736,514	98.9%	158.2	160.0
茨城県	つくば市	2,579,772	7,578,931	10,158,703	3,958,651	346,506	99.1%	148.8	150.1
北海道	函館市	2,225,919	4,171,891	6,397,810	2,860,244	902,780	141.4%	156.9	111.0
北海道	釧路市	2,373,172	3,686,415	6,059,587	3,034,495	1,047,273	105.3%	216.4	205.4
北海道	帯広市	1,594,482	2,645,530	4,240,012	2,355,214	586,124	111.4%	162.8	146.0
北海道	北見市	1,161,942	3,165,578	4,327,520	1,814,207	793,148	97.8%	172.7	176.5
青森県	弘前市	1,766,915	2,421,818	4,188,733	2,343,168	366,614	114.4%	183.2	160.2
秋田県	秋田市	3,429,599	6,140,217	9,569,816	4,800,633	2,032,725	99.7%	173.7	174.1
山形県	山形市	1,586,340	5,841,384	7,427,724	4,147,913	666,091	100.0%	181.8	181.7
福島県	福島市	1,898,639	4,601,936	6,500,575	3,179,235	470,031	99.3%	174.4	175.6
茨城県	水戸市	1,834,459	6,481,832	8,316,291	3,297,976	766,267	100.0%	160.8	160.8
茨城県	土浦市	1,488,847	2,541,421	4,030,268	2,034,349	360,937	98.6%	148.1	150.3
群馬県	前橋市	3,061,840	3,779,777	6,841,617	3,718,489	1,205,856	80.4%	110.9	138.0
群馬県	高崎市	2,626,230	4,291,814	6,918,044	3,062,730	897,007	127.0%	122.5	96.5
新潟県	長岡市	2,685,285	6,326,322	9,011,607	4,212,947	1,173,615	80.5%	123.8	153.8
新潟県	上越市	1,091,917	5,714,806	6,806,723	2,655,850	148,312	99.2%	209.7	211.4
富山県	富山市	3,237,431	10,293,670	13,531,101	7,494,140	1,283,050	98.8%	179.4	181.6
富山県	高岡市	1,517,323	3,350,136	4,867,459	2,832,110	432,511	103.2%	191.0	185.1
石川県	金沢市	3,737,435	11,184,994	14,922,429	7,799,770	2,295,280	88.5%	135.7	153.3
石川県	白山市	1,027,931	2,768,318	3,796,249	1,576,377	16,222	98.2%	133.5	136.0
福井県	福井市	2,515,648	5,596,784	8,112,432	3,695,529	1,371,541	114.7%	152.5	133.0
山梨県	甲府市	1,545,257	4,335,960	5,881,217	3,248,042	745,386	97.1%	148.0	152.4
長野県	長野市	3,517,018	7,314,109	10,831,127	6,256,701	420,994	112.8%	192.9	171.0
長野県	松本市	2,239,410	3,961,505	6,200,915	3,711,336	32,386	130.3%	173.4	133.0
岐阜県	大垣市	1,040,007	3,043,345	4,083,352	2,490,889	97,035	82.3%	129.2	156.9
愛知県	豊川市	1,161,175	2,536,641	3,697,816	2,299,953	296,954	87.2%	123.6	141.8
愛知県	西尾市	698,000	2,293,571	2,991,571	1,599,293	434,111	76.7%	115.0	150.0
三重県	津市	2,845,051	6,458,206	9,303,257	2,435,089	1,114,487	90.1%	150.1	166.5
兵庫県	姫路市	5,948,130	11,017,608	16,965,738	11,493,976	1,582,203	74.3%	165.2	222.4
鳥取県	鳥取市	1,928,696	4,327,013	6,255,709	2,460,020	835,612	112.2%	166.9	148.7
島根県	松江市	1,671,632	3,876,777	5,548,409	2,921,997	174,123	107.4%	177.7	165.5
山口県	下関市	2,226,174	4,570,188	6,796,362	3,461,239	162,360	98.3%	170.6	173.6
山口県	山口市	1,556,478	4,164,834	5,721,312	2,347,276	643,527	98.7%	160.2	162.4
山口県	周南市	1,674,571	2,768,502	4,443,073	2,127,334	611,464	98.9%	168.8	170.7
佐賀県	佐賀市	1,663,643	4,803,768	6,467,411	2,592,341	491,453	125.0%	177.4	141.9
宮崎県	宮崎市	3,157,243	6,962,866	10,120,109	5,594,949	973,996	88.5%	133.7	151.0