

桑名市上下水道事業経営戦略（案）

（水道事業・公共下水道事業・農業集落排水事業）

2024年度から2033年度までの10年間

桑名市上下水道部

2024年3月

目次

1	経営戦略策定及び改定の趣旨	1
2	経営の基本方針	2
2.1	上下水道経営の基本方針	2
(1)	上下水道に求められる役割	2
(2)	水道事業の基本方針	2
(3)	公共下水道事業の基本方針	3
(4)	農業集落排水事業の基本方針	3
2.2	計画的かつ合理的な経営の推進	3
3	現状と課題	4
3.1	水道事業	4
(1)	事業の概要	4
(2)	事業の動向	7
(3)	他団体と比較した経営状況	11
(4)	事業の課題	13
3.2	公共下水道事業	15
(1)	事業の概要	15
(2)	事業の動向	17
(3)	他団体と比較した経営状況	20
(4)	事業の課題	22
3.3	農業集落排水事業	24
(1)	事業の概要	24
(2)	事業の動向	25
(3)	他団体と比較した経営状況	27
(4)	事業の課題	29
4	投資・財政計画	30
4.1	水道事業の投資・財政計画	30
(1)	計画検討の方針・目標及び条件	30
(2)	投資・財政の見通し	34
4.2	公共下水道事業の投資・財政計画	37
(1)	計画検討の方針・目標及び条件	37
(2)	投資・財政の見通し	41
(3)	経費回収率の向上に向けたロードマップ	41
4.3	農業集落排水事業の投資・財政計画	44
(1)	計画検討の方針・目標及び条件	44
(2)	投資・財政の見通し	47
5	効率化・経営健全化の取組み	50
5.1	組織、人員、定員、給与に関する事項	50
(1)	効率的な組織の整備・定員管理の推進	50
(2)	人材の育成・確保	50
(3)	企業職員の給与の適正化	50
(4)	人事管理・退職管理	50
5.2	広域化、民間の資金・ノウハウの活用に関する事項	51
(1)	広域化の検討	51

(2)	民間の資金・ノウハウの活用	51
5.3	その他の経営基盤の強化に関する事項	52
(1)	企業環境の整備	52
(2)	資産の有効活用等	52
(3)	新たな技術の活用	53
5.4	資金不足比率に関する事項	53
5.5	資金管理・調達に関する事項	53
5.6	情報公開に関する事項	53
5.7	その他重点事項	54
(1)	防災対策の充実、危機管理等の体制整備	54
(2)	入札手続の適正化	54
6	戦略の検証・更新等	55
資料	用語解説	56
資料	補足説明	59

注) 本文中に掲載している図表中の金額は、千円単位で算出後に四捨五入しているため、合計額と内訳を積み上げて算出した額とが一致しない場合があります。

1 経営戦略策定及び改定の趣旨

本市は、2004年12月に桑名市、多度町、長島町の1市2町が合併して現在の市域となった。合併以降、水道事業、下水道事業でも段階的に経営や組織の改編が進められ、2011年4月には両事業の組織統合が行われた。組織統合にあたり、それまで個別に推進されていた事業のあり方を見直して、改めて課題の抽出・分析、改善策の検討を行い、経営方針・事業の実施計画を定めるため、2012年3月に「桑名市上下水道事業経営計画」（計画期間：2012年度～2021年度の10年間）を策定した。

しかし、経営計画の策定以降、事業収益の源泉となる水需要の減少、水道・下水道サービスの提供に必要な施設・管路等の老朽化が進むなど、事業を取り巻く環境は厳しさを増している。加えて、水道事業では将来にわたり安定的に水供給を行うための新たな投資が必要となり、下水道事業でも下水処理サービスを広く市民に提供していくための投資が求められている。

こうした様々な環境の変化に対応しつつ、持続的に水道事業・下水道事業を行っていくために、本市は、2014年8月29日付総務省通達文書「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（総財公第103号・総財営第73号・総財準第83号）及び2016年1月26日付総務省通達文書「「経営戦略」の策定推進について」（総財公第10号・総財営第2号・総財準第4号）に基づき、2016年3月に本市水道事業及び下水道事業について、2017年3月に農業集落排水事業について、それぞれ10年間を計画期間とする経営戦略を策定した。その後の経営環境の変化を踏まえ、2019年3月に、対象範囲を水道事業、下水道事業及び農業集落排水事業の3事業とし、計画期間を2019年度から2028年度までの10年間として、上記経営戦略の見直しを行った。また、この戦略で計画された水道料金の改定については、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により遅れが生じたものの、上下水道事業経営審議会における議論や、複数回にわたる市民説明会を経て、2023年1月に実施した。

その後、現経営戦略計画期間の中間期を迎える中、水道事業では現経営戦略に明記されている料金改定額の検証やそれ以降における料金改定額の試算を行う必要があると考えられた。また、現経営戦略においてさらなる使用料の改定を予定していない下水道事業においても、策定後も続く厳しい財政状況の中で改定の必要性の検証を行う必要があると考えられた。さらに、農業集落排水事業についても、今後、処理区の一部を公共下水道に編入した場合における事業経営への影響を検証する必要があると考えられた。

そのため、本市は、水道事業、公共下水道事業及び農業集落排水事業の3事業を対象範囲として、上記経営戦略の見直しを行うこととした。計画期間は、2024年度から2033年度までの10年間とする。

2 経営の基本方針

2.1 上下水道経営の基本方針

(1) 上下水道に求められる役割

上下水道は、暮らしを支えるライフラインとしての役割を負っている。本市の中長期のまちづくりの方向性を示す最上位計画である総合計画（桑名市の後期基本計画 2020-2024）では、この役割を果たしていくために必要な取組みとして、以下の5つを挙げている。

- 効率的で持続可能な上下水道事業経営の推進
- 上下水道施設の長寿命化の推進
- 安全・安心な水道水の確保と供給
- 安全・安心な生活基盤の提供
- 災害に強い上下水道の推進

本市水道事業・下水道事業では、上記を重視して経営を推進していくこととする。あわせて、各事業における経営の基本方針を以下のように設定する。

(2) 水道事業の基本方針

水道事業では、市民の日常生活に欠かせない水道を、常に安定した量を確保して供給することが求められる。また、市民の健康を守り、良好な生活環境を維持するため、適切な水質管理を行い、清浄な水を供給していくことが不可欠である。加えて、こうしたサービスを災害の際にもできる限り維持することが重要であり、適正な水道料金によって安定的な水供給を実現していかなければならない。

本市は、以上のような点を踏まえ、「桑名市新水道ビジョン」（2024年3月策定、計画期間2024～2033年度）において、以下のような水道の実現を目標として掲げている。本経営戦略においても、以下の実現に貢献することを基本方針とする。

- 合理的な対価をもって持続的に受け取ることが可能な水道
- 水質が良好で十分な水量を受け取ることができる水道
- 災害による被害を最小限にとどめ、速やかに復旧できる水道

(3) 公共下水道事業の基本方針

下水道は、家庭や事業所・工場などから排出される汚水を処理して、公衆衛生の向上・公共用水域の水質保全に貢献するとともに、市街地における雨水を速やかに排除して浸水被害を防ぐ役割を担っている。公共下水道事業は、清潔で快適な生活環境を維持し、大雨などの災害に耐える都市を形成するうえで欠かすことのできないものといえる。

本経営戦略においては、こうした公共下水道事業の役割を将来にわたり持続的に履行していくことを基本方針とする。加えて、本市の下水道は普及途上にあり、未だ公共下水道事業による汚水処理の対象となっていない地区も多く残されていることから、本経営戦略期間内に下水道の普及も加速させることを目指す。

(4) 農業集落排水事業の基本方針

農業集落排水事業は、農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持及び農村生活環境の改善を図るとともに、農業集落における、し尿・生活雑排水等の汚水を適切に処理することにより、生産性の高い農業の実現と活力ある農村社会の形成及び循環型社会を構築する役割を担っている。一方で、処理区域内人口・水洗化人口ともに減少する事業環境にある。

本経営戦略においては、こうした農業集落排水事業の役割を将来にわたり持続的に履行していくことを基本方針としつつ、その事業環境を踏まえて、普及途上にある公共下水道事業への接続替えなどの施設の統廃合も視野に入れ、投資の効率化、維持管理費の節減等の経営改善に努めていく。

なお、農業集落排水事業は2024年度から地方公営企業法を適用するため、適用後の実態に沿った推計になるよう、投資・財政計画の策定を行っている。

2.2 計画的かつ合理的な経営の推進

上下水道に求められる役割を果たし、事業を将来にわたり継続的に運営していくため、以下のような点を重視して経営戦略を立案し、戦略に基づく合理的な経営を推進していくものとする。

- 上下水道事業及び地域に関する現状分析・将来予測や、経営環境の類似する団体との比較分析に基づき、戦略を立案する。
- 上下水道事業における施設・管路の状況を踏まえた「投資試算」と、企業債^{*1}・料金収入・受益者負担金^{*2}・一般会計繰入金^{*3}などの「財源試算」を行い、両者の調整を図ったうえで実現可能な戦略を立案する。
- 投資（支出）と財源（収入）を均衡させ安定的な経営を実現するため、組織運営の効率化や人材育成、広域化、民間活力の導入など、経営健全化に向けた取組みを経営戦略において整理し、推進していく。

3 現状と課題

3.1 水道事業

(1) 事業の概要

① 事業の沿革

旧桑名市の水道は、1904年創設と歴史が古く、当初は民営水道での整備から事業を開始し、簡易水道事業を統合しながら区域と供給量を拡張してきた。旧多度町、旧長島町は簡易水道の統合により1963年、1967年にそれぞれ水道事業を創設し、その後数次にわたる拡張事業が行われた。2004年12月の1市2町合併後、2008年4月1日に市内の水道料金が統一され、2009年3月30日には事業の統合が完了して現在に至っている。

② 給水・施設の状況

本市の給水・施設の状況は下記のとおりである（図表1）。給水人口は14万人を下回り、今後も人口減少により減少していくことが見込まれる。また、水源は地下水の割合が2分の1以上を占め、残りを河川水（伏流水・表流水）、県からの受水によってまかなっている。なお、長島地区では県からの受水のみを水源としているが、後述するとおり、より安定的な水供給に向けて桑名地区との連絡管の敷設を予定している。

図表 1 桑名市水道事業の給水・施設状況

給水状況（2022年度）			
地方公営企業法適用	法適用	事業区分	末端給水事業
計画給水人口	141,750人	現在給水人口	139,149人
給水区域面積	136.65km ²	給水人口密度	1,018.29人/km ²
施設状況（2022年度）			
水源	地下水:57.1%, 伏流水:16.0%, 表流水:1.0%, 県受水:25.9%		
管路延長	導送水管路延長:61.8km, 配水管路延長:973.5km		
一日最大給水量	64,592m ³ /日	施設利用率	58.5%

③ 料金体系

本市水道事業では、2008年4月に旧1市2町の水道料金を統一し、その後経営の安定化のため、2013年7月に平均5.5%、2017年7月に平均28%となる料金改定を実施した。2013年7月の改定では、従来一律だった一般水道の基本料金を水道口径に応じた設定に切り替え、口径により異なる水道メーターの設置・維持管理費用を料金に反映して負担の公平化を図った。2017年7月の改定では、一般水道の基本料金を50%、従量料金を約15%引き上げるとともに、1ヶ月につき10m³までの従量料金を新設した。

その後、現在の経営戦略では、2021 年度に水道料金の見直しを行う方針を示していたが、新型コロナウイルス感染症が全国的に多大な影響を与えていた状況を鑑み料金改定を延期した。しかし、現行料金水準のままでは 2023 年度以降に収支が赤字となり、安定的な水供給に影響が生じる恐れがあったため、2023 年 1 月の改定では、水道の基本料金を 20%、従量料金を 5%引き上げ、平均 10%の値上げとなる料金改定を実施することで、より安定的に収入を確保できる料金体系とした（図表 2）。

ただし、水需要の減少が続き、人口減少が進行する今後は、現行料金水準のまま本経営戦略の計画期間を通じて収支を均衡させるのは困難と見込まれる。なお、2023 年 1 月の料金改定後の本市の供給単価*4は 167.3 円/㎡で、2021 年度時点の人口規模に近い類似団体(133.9 円/㎡)より高く、全国の平均値 (171.7 円/㎡)と同程度となっている。

図表 2 水道事業における料金改定について

改定前(税抜)		2017年7月1日改定		改定後(税抜)		2023年1月1日改定		
用途別	基本料金1ヶ月につき		従量料金(1㎡につき)		基本料金1ヶ月につき		従量料金(1㎡につき)	
	口径	料金			口径	料金		
一般用	13mm	900円	10㎡まで	10.00円	13mm	1,080円	10㎡まで	11.00円
	20mm	900円			20mm	1,080円		
	25mm	1,200円	10㎡を超え20㎡まで	125.00円	25mm	1,440円	10㎡を超え20㎡まで	131.00円
	30mm	1,800円			30mm	2,160円		
	40mm	3,300円	20㎡を超え40㎡まで	152.00円	40mm	3,960円	20㎡を超え40㎡まで	160.00円
	50mm	7,500円			50mm	9,000円		
	75mm	24,750円	40㎡を超え100㎡まで	163.00円	75mm	29,700円	40㎡を超え100㎡まで	171.00円
	100mm	58,500円			100mm	70,200円		
	150mm	90,000円	100㎡を超えるもの	168.00円	150mm	108,000円	100㎡を超えるもの	176.00円
	200mm	165,000円			200mm	198,000円		
湯屋 営業用	3,968円		100㎡まで	—	4,762円		100㎡まで	—
			100㎡を超えるもの	79.00円			100㎡を超えるもの	83.00円
学校 プール用	3,840円		100㎡まで	—	4,608円		100㎡まで	—
			100㎡を超えるもの	103.00円			100㎡を超えるもの	108.00円
臨時用 その他	5,376円		20㎡まで	—	6,451円		20㎡まで	—
			20㎡を超えるもの	459.00円			20㎡を超えるもの	482.00円

改定後の供給単価及び類型平均・全国平均との比較(税抜・桑名市2023年1-3月、類型平均及び全国平均2021年度)

桑名市 167.3円/㎡	類型平均 133.9円/㎡	全国平均 171.7円/㎡
--------------	---------------	---------------

※供給単価は「給水収益÷年間総有収水量」。類型平均とは、給水形態が末端給水事業で、給水人口別区分：人口 10 万人以上 15 万人未満、水源別区分：その他、有収水量密度別区分：全国平均以上の団体の平均値。

④ 組織体制

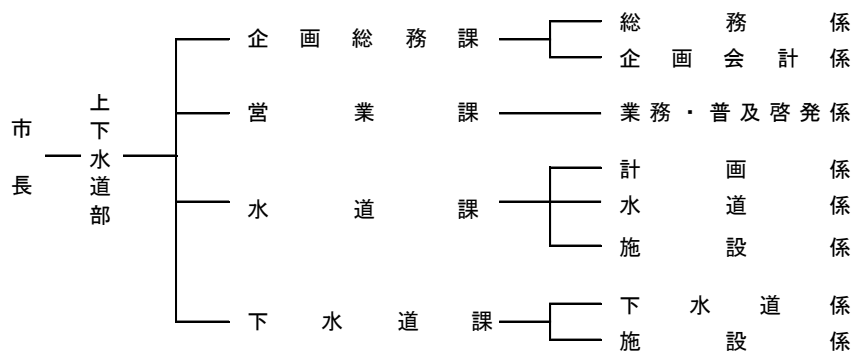
● 組織構成

本市は、2004 年 12 月の旧 1 市 2 町の合併以降、水道事業・下水道事業の組織構成を段階的に見直し、2011 年 4 月には上下水道事業の組織統合を行った。その後も効率的な業務の遂行に向けて組織構成・事務分掌の見直しを行っており、2018 年 4 月からは上下水道事業管理者を置かないこととし、市長が上下水道事業管理者の職務を遂行することとした。上下水道

部の下には、企画総務課・営業課・水道課・下水道課を置く組織構成となっている（図表 3）。

なお、人事・給与、財務・経理、契約、総務等の共通業務については企画総務課が担い、上下水道料金や負担金等の徴収については営業課が、工事関係業務については水道課及び下水道課が担うなど、効率的な業務が可能となるよう事務分掌を設定している。

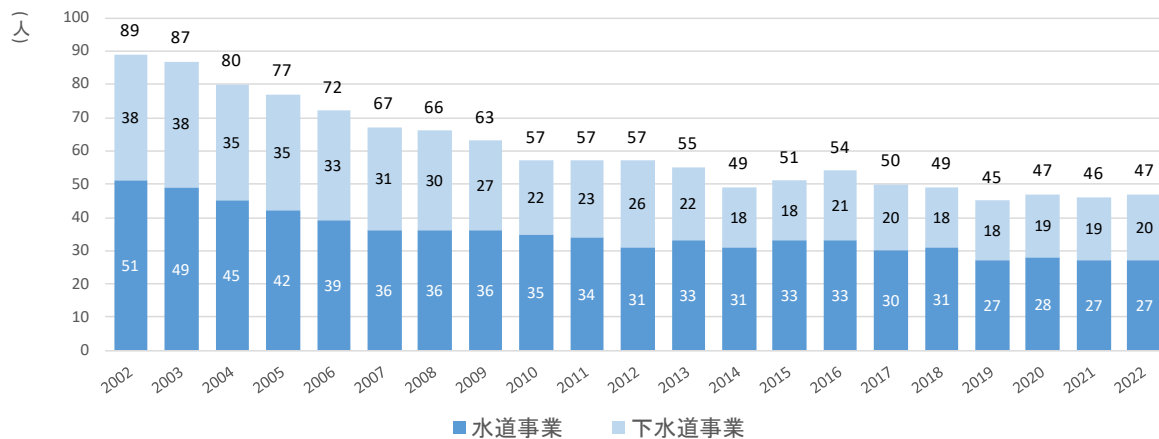
図表 3 桑名市上下水道部組織構成（2023年4月1日現在）



● 職員定員

組織構成の見直しと合わせ、本市上下水道事業では、継続的に職員定員の適正化に努めてきた。下記のとおり、2002年度時点で89名だった職員数は2022年度には47名まで削減された（図表 4）。

図表 4 上下水道事業職員数の年度別推移



※兼務職員を含む延数。管理者、非常勤嘱託、再任用短時間勤務職員、会計年度任用職員は除く。

● 職員年齢構成

経営環境が厳しさを増し、職員数が限られる中、上下水道事業に携わる職員一人ひとりに、従来にも増して高い能力・知見が求められるようになってきている。近年は時代の変化にあわせ計画的に採用を行っているが、全体の年齢構成の内、50歳以上の割合が水道事業で40.8%、

下水道事業で40.0%と比較的高くなっていることから、若手職員に対して熟練技術者の技術やノウハウを確実に継承し、次の世代の上下水道事業を支える人材を育成していくことが課題となっている（図表 5）。

図表 5 上下水道事業における職員年齢構成（2022年度末時点）

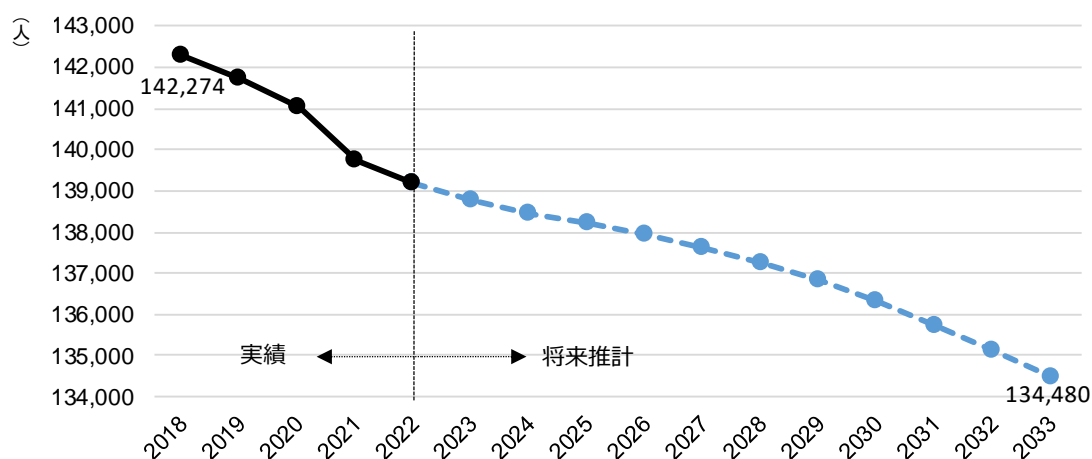
区 分	水道事業						下水道事業							
	主事		技師		計		参事		主事		技師		計	
	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率	実数	比率
25歳未満	—	—	3	17.6	3	11.1	—	—	—	—	2	16.7	2	10.0
25歳以上30歳未満	1	10.0	1	5.9	2	7.4	—	—	—	—	—	—	—	—
30 " 35 "	2	20.0	2	11.8	4	14.8	—	—	—	—	2	16.7	2	10.0
35 " 40 "	1	10.0	1	5.9	2	7.4	—	—	2	28.6	—	—	2	10.0
40 " 45 "	1	10.0	2	11.8	3	11.1	—	—	1	14.3	2	16.7	3	15.0
45 " 50 "	1	10.0	1	5.9	2	7.4	—	—	1	14.3	2	16.7	3	15.0
50 " 55 "	4	40.0	3	17.6	7	26.0	—	—	2	28.6	2	16.7	4	20.0
55歳以上	—	—	4	23.5	4	14.8	1	100.0	1	14.3	2	16.7	4	20.0
合 計	10	100.0	17	100.0	27	100.0	1	100.0	7	100.0	12	100.0	20	100.0
平均年齢	43.3		41.8		42.3		55.0		45.6		42.3		44.1	

(2) 事業の動向

① 人口・水量・給水収益の動向

本市は三重県北部に位置し、大都市・名古屋から25km圏内という利便性から、名古屋通勤圏内の住宅都市として発展してきた。全国規模で人口減少が進む中、本市も2016年以降は人口減少が続いており、今後も減少傾向が続く見通しである（図表 6）。これにより、水道事業は給水収益の減少等の影響を受けることになると見込まれる。

図表 6 桑名市の人口推移

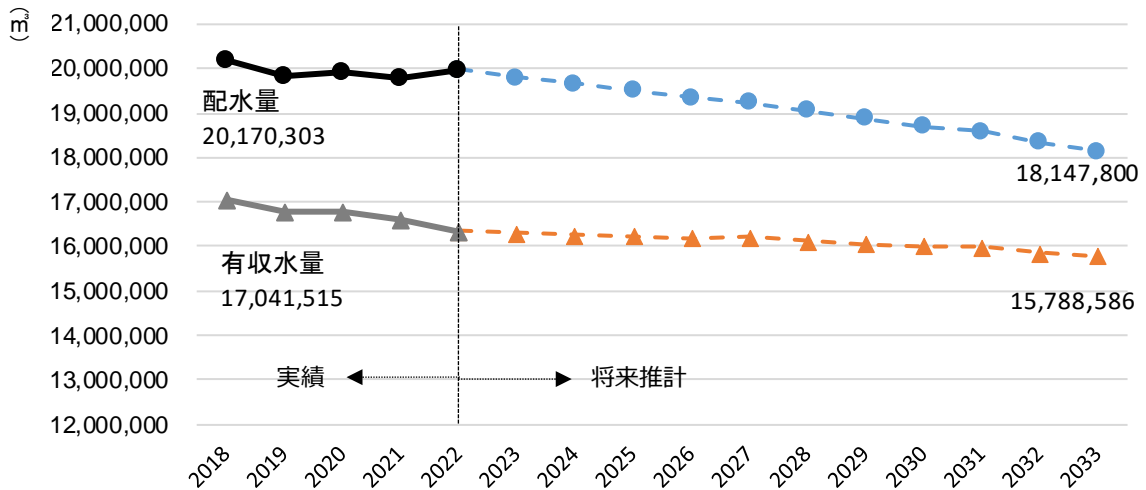


※ 2022年までは実績、2023年以降は見直し後の人口推計値

水道事業における配水量*⁵・有収水量*⁶の推移を確認すると、人口減少に伴い減少が続いている（図表 7）。有収水量は、今後も減少傾向が続く見通しである一方、基本計画におけ

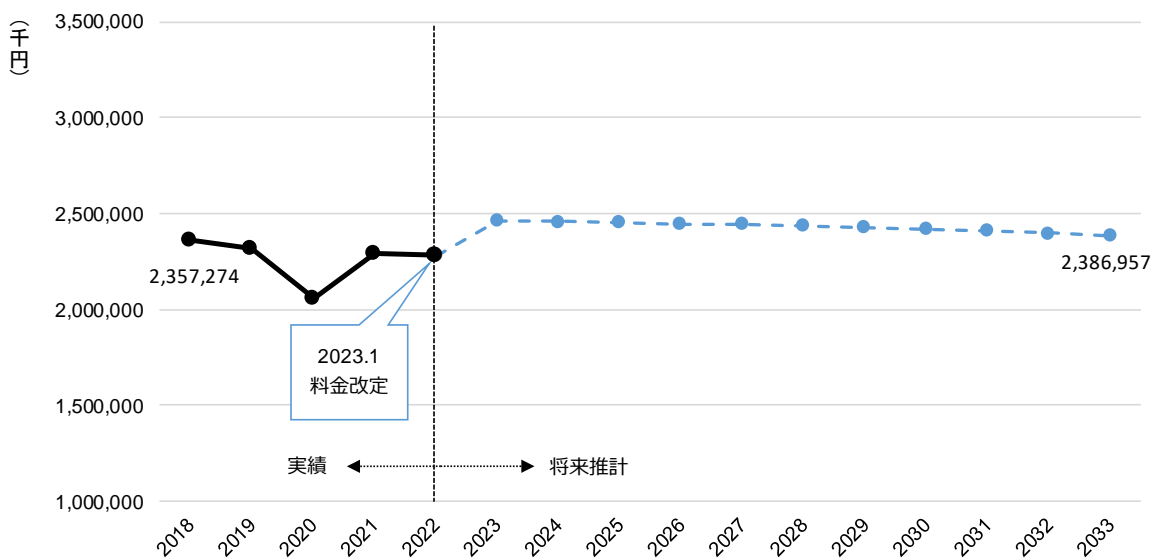
る取組みの成果としての有収率の段階的な改善を見込み、2033年度には87.0%まで向上するとして推計した結果、人口減少の進行にも伴い配水量の減少は加速すると見込まれる。

図表 7 配水量・有収水量の推移



給水収益は、2023年1月に行われた料金改定の影響で回復するが、今後も現行の料金体系を維持していくと仮定した場合、緩やかに減少していく見通しである（図表 8）。そのことから、今後安定的な水道事業を運営するためには、料金改定が必要になると見込まれる。

図表 8 給水収益の推移



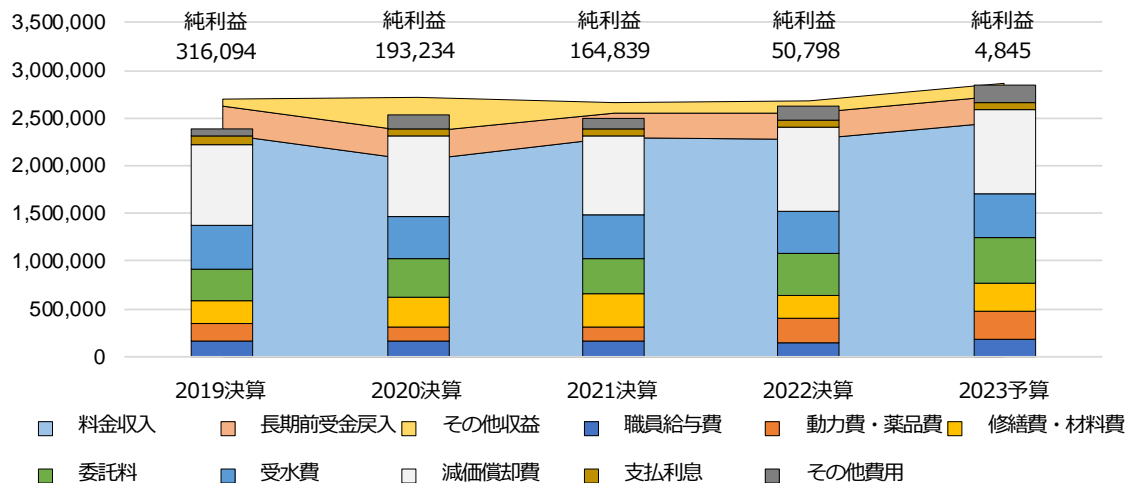
② 収益的収支*⁷・資本的収支*⁸の推移

収益的収入は、人口・有収水量の減少に伴い、料金収入は漸減傾向にあるものの、2022年度の料金改定により2023年度予算では増加を見込んでいる。収益的支出は、老朽化が進みつつある施設・管路の維持管理のため、修繕費・委託料が増加傾向となっている。その他は、職員給与費は職員数減少の影響、減価償却費は施設・管路の老朽化の影響により、ゆるやかな減少傾向が続いている。これにより、2017年度以降は純利益を計上しているものの、当期純利益の金額は縮小が続いている（図表9）。

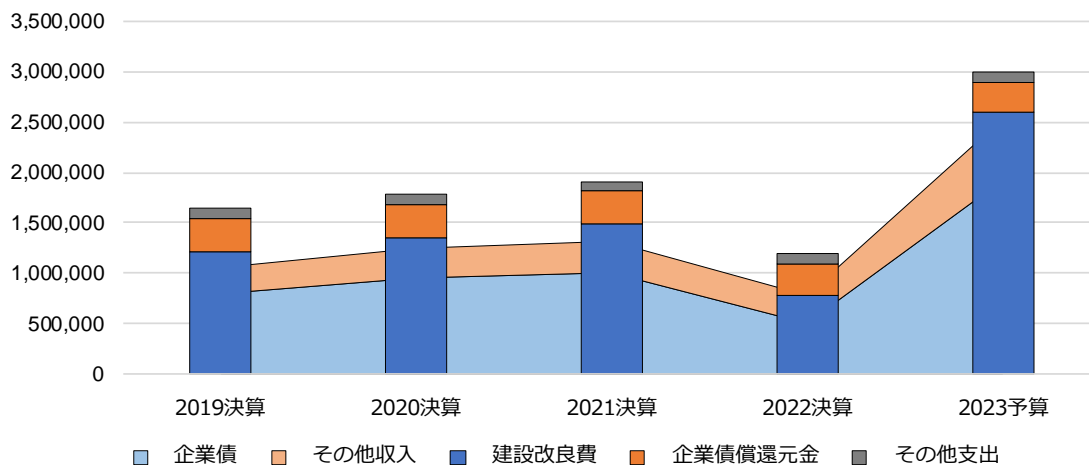
資本的収支は、建設改良費*⁹が現経営戦略に基づき増加傾向であり、これに伴い新規の企業債の借入による収入も増加している。企業債償還元金（支出）はほぼ横ばいで推移しているが、今後は基幹管路及び浄水場の更新整備事業等の大規模工事による多額の企業債の発行が見込まれており、企業債残高のコントロールが課題となる。なお、2016年度から資金繰りが厳しい公共下水道事業に対し、3年満期一括償還の長期貸付け（毎年度1億円）を行っているが、2024年度を以って新規の貸付けは終了となる（図表10）。

このように水道事業の収支は既に厳しい状態にあるが、後述するとおり、今後は給水サービスの維持のためにさらに委託料・修繕費等の増額が必要と見込まれ、これまで抑制してきた建設改良費についても積み増す必要がある。状況が更に厳しさを増す中でも収支を均衡させ、安定的に事業を継続するための計画を立てることが求められている。

図表9 水道事業収益的収支（収入・支出総額及び主な項目）の推移（単位：千円）



図表 10 水道事業資本的収支（収入・支出総額及び主な項目）の推移（単位：千円）



③ 資産・負債の保有状況

直近5年間の貸借対照表の推移を見てみると、建設改良費の増加に伴い企業債の借入が増加傾向である一方、企業債償還元金（支出）がほぼ横ばいで推移したことにより、企業債残高は2018年度以降大幅に増加している（図表11）。一方で、流動資産として確保している現金預金及び剰余金は増加傾向にあり、その一部を減債積立金として積み立てている。今後、施設・管路の維持管理や建設改良費が増加することが見込まれるため、財政状態を維持できるよう、財源構成の適正化について慎重に検討していく必要がある。

図表 11 水道事業貸借対照表の推移（概要）

科目		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
資産 (千円)	固定資産	19,507,840	19,755,703	20,094,405	20,619,329	20,424,726
	うち有形固定資産	19,275,891	19,526,868	19,868,670	20,396,681	20,205,152
	流動資産	2,646,415	3,077,428	3,133,379	3,925,992	3,870,381
	うち現金預金	2,164,542	2,556,093	2,504,869	3,383,885	3,348,233
資産計		22,154,255	22,833,132	23,227,784	24,545,321	24,295,107
負債・資本 (千円)	固定負債	5,042,213	5,527,214	6,161,655	6,826,987	7,048,811
	うち企業債	4,851,783	5,326,195	5,956,731	6,628,047	6,839,342
	流動負債	1,247,534	1,268,743	949,596	1,445,443	1,002,055
	うち企業債	318,107	326,888	324,764	324,684	290,705
	繰延収益	6,284,388	6,140,960	6,027,086	6,018,605	5,932,496
	負債計	12,574,136	12,936,918	13,138,336	14,291,035	13,983,362
	資本金	8,346,387	8,346,387	8,636,690	8,346,387	8,346,387
	剰余金	1,233,732	1,549,826	1,452,757	1,907,899	1,965,358
	資本計	9,580,120	9,896,214	10,089,447	10,254,286	10,311,745
	負債・資本計	22,154,255	22,833,132	23,227,784	24,545,321	24,295,107

(3) 他団体と比較した経営状況

① 経営の健全性・効率性

地方公営企業では、2014年度決算から、経営・施設等の状況を表す経営指標を用いた経年比較や他団体との比較を行うための「経営比較分析表」を公表することとなっている。ここでは、本市の経営比較分析表データのうち、経営の健全性・効率性に関するデータ（図表 12）を参照しながら経営状況について分析する。

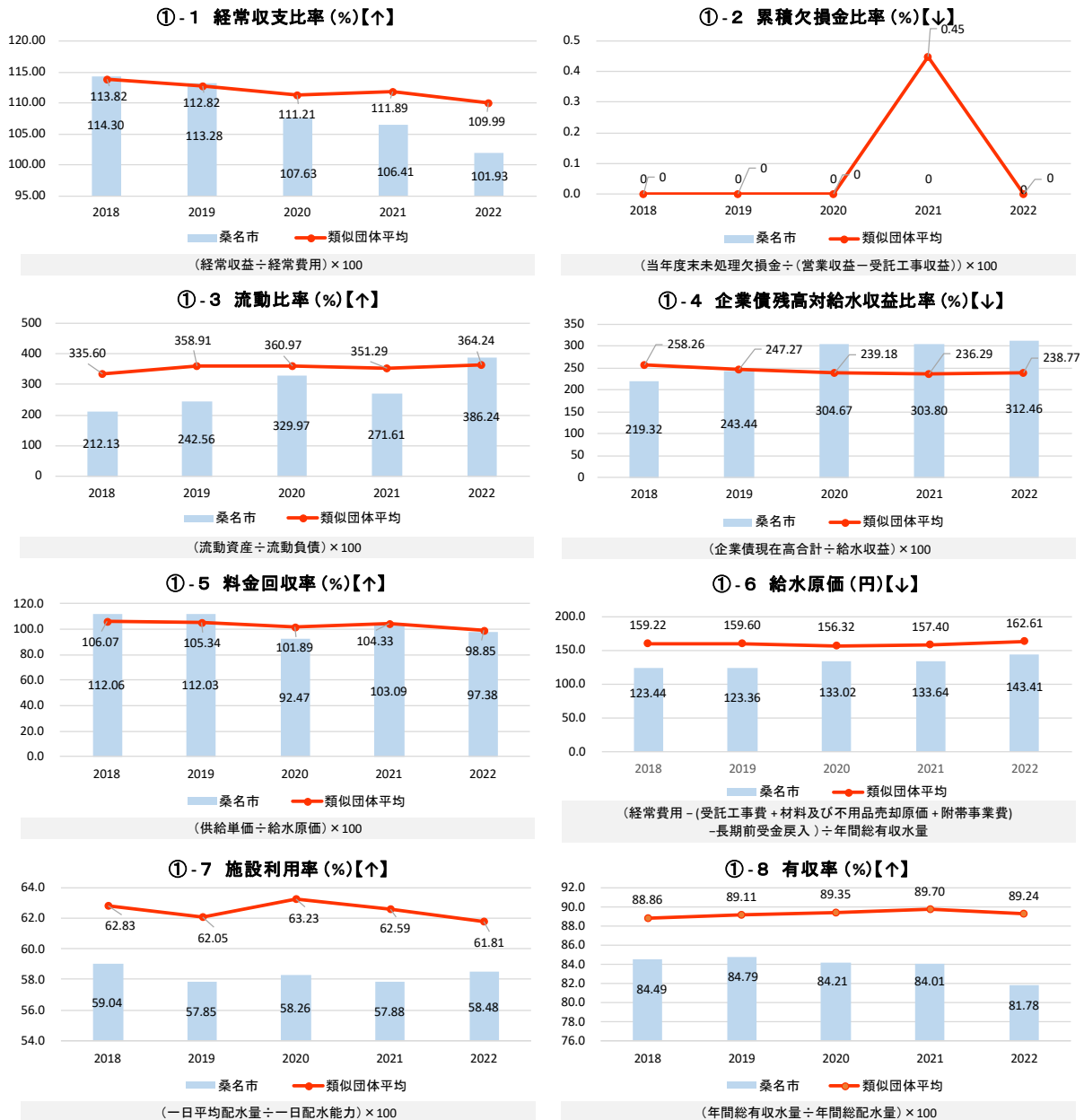
まず、経常収支比率^{*10}（①-1）や累積欠損金比率^{*11}（①-2）を確認すると、累積欠損金は発生していないものの、経営状況は類似団体に比べて厳しい状態にあることが分かる。経常収支比率は、2018年度に料金改定の影響で上昇に転じたが、その後は水需要の減少等に伴い悪化が続いており、2020年度以降は類似団体平均に比べ低い水準となっている。累積欠損金比率については、公営企業会計に係る制度変更に伴って2015年度以降は発生していたが、料金改定の影響もあり2018年度以降は解消されている。

これに関連して、料金回収率^{*12}（①-5）を確認すると、2018年度以降は新型コロナウイルス感染症の流行に伴う料金減免を行った2020年度を除き100%を上回っており、給水原価を回収する料金水準となっていたが、過去5年間の推移をみると悪化傾向にあり、2022年度は100%を下回っている。これは、水需要の減少に加え、給水原価^{*13}（①-6）は類似団体と比較して低く抑えられているが、徐々に増加しており、類似団体平均に近づきつつあることが一因となっている。料金回収率は、2023年1月の料金改定により2023年度以降改善する見通しであるが、今後も水需要の減少が続くため、安定的な水道事業運営のために料金収入を適正な水準で確保し、維持管理・更新費用に充てることが求められる。

財務状態の健全性の指標となる流動比率^{*14}（①-3）は近年上昇傾向にあり、短期的な支払いや資金繰りに問題はない水準である一方で、企業債残高の大ききの指標である企業債残高対給水収益比率^{*15}（①-4）は、近年の更新投資の実施等により増加傾向にあり、長期的な支払負担が増大している状況にある。この点、今後も施設・管路の維持管理・更新やその他新たな投資の増加が見込まれるため、料金水準の適正化や外部財源の確保など、適切な財源確保策を検討したうえで、企業債残高をコントロールする必要がある。

さらに施設利用率^{*16}（①-7）や有収率^{*17}（①-8）を確認すると、2022年度時点で類似団体よりも低い水準となっており、施設の遊休化・漏水の増加等が懸念される。本市において施設の効率的な活用や漏水抑制のための対策に合わせ、更新投資における施設規模の適正化の検討が、引き続き重要となっているといえる。

図表 12 水道事業比較分析①経営の健全性・効率性



※類似団体平均とは、人口 10 万人以上 15 万人未満の末端給水事業の平均値（経営比較分析表）。

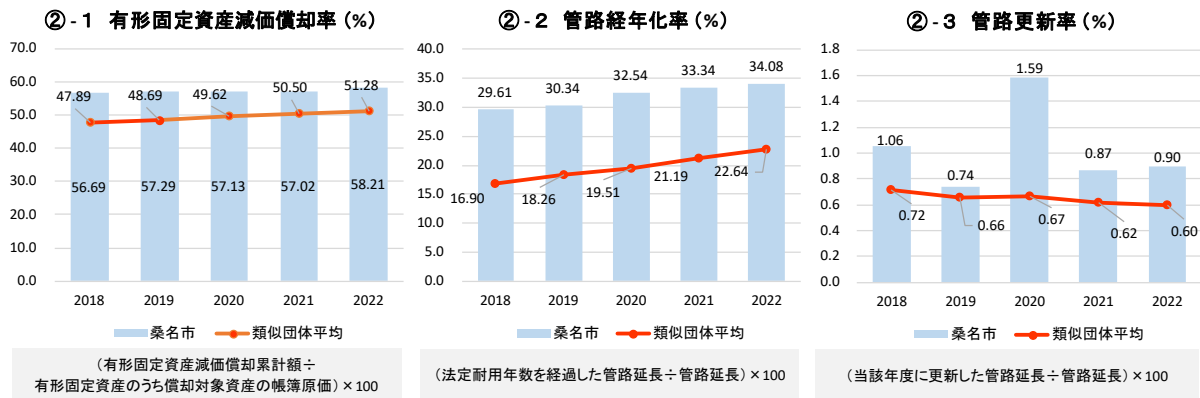
また、図中、【↑】は上昇した方が望ましい指標、【↓】は減少した方が望ましい指標であることを示す。

② 老朽化の状況

続いて、本市の経営比較分析表データのうち、老朽化の状況に関するデータ（図表 13）を確認する。有形固定資産減価償却率^{*18}（②-1）は、類似団体平均を大きく上回る水準となっており、類似団体と比較し施設及び管路の老朽化が進んでいる状態である。管路経年化率^{*19}（②-2）をみると、法定耐用年数を超過した管路の割合が類似団体を大きく上回る水準となっていることから、特に管路について老朽化が進んでいることがわかる。この点、管路更新

率*20 (②-3) は類似団体を上回る水準にあるものの、管路経年化率の悪化が続いていることから更新スピードが老朽化の進行に追いついていない恐れがある。厳しい財政状態の中であるものの、施設・管路に対する投資を経営戦略の下で着実に進める必要がある。

図表 13 水道事業比較分析②老朽化の状況



※類似団体平均とは、人口10万人以上15万人未満の末端給水事業の平均値。

(4) 事業の課題

● 持続的な水道事業の運営に向けた建設改良投資の実施

水道事業においては、2014年3月に桑名市上水道事業基本計画を策定し、2回目の見直しを2024年3月に行い、安定的な水供給に向けた中長期的な建設改良投資の見通しを立てている。この中で、2033年度までに実施する建設改良投資として、新浄水場の整備や水源、送配水システムの整備、南海トラフ地震等の大規模地震の発生を見据えた基幹管路の耐震化、老朽化する機器や配水管網の更新などが挙げられている。

これらの基本計画に基づく整備を実施するため、引き続き大規模な投資を行っていく必要がある。ただし、近年、労務費単価や資材費等の上昇が顕著であることから、情勢の変化を踏まえつつ、改めて優先順位を明確にして投資計画を立てることが課題となっている。

● 橋梁工事・下水道拡張事業に合わせた水道工事費の確保

本市では、現在水源を県からの受水のみにも頼っている長島地区を、将来的に予定されている国の橋梁工事（伊勢大橋架け替え工事）にあわせて桑名地区と接続し、より安定的な水供給を行うことを計画している。また、本市では大規模な下水道拡張事業（コストキャップ型下水道）も引き続き実施する予定となっており、この工事に合わせた水道管の移設等の工事費用も見込む必要がある。

このように、基本計画に基づく投資に加えて、新たな投資が必要となっていることを踏まえ、企業債の償還金負担等を安定的な事業運営に支障のない範囲に抑えながら、投資を行っていくことが求められている。

● 水道施設・管路の安定的な維持管理に向けた費用の確保

先に確認したとおり、本市の水道施設・管路の老朽化は類似団体を上回るペースで進んでいる。今後は安定的な維持管理に向けて、各種業務の委託料や、不具合の生じた施設・管路の修繕費を増やさざるを得ない状況となっている。一方で、近年の人員不足による労務費単価の高騰や資材単価、動力費（電気料金等）等の物価高騰が進む状況下で、浄水場や配水施設の維持管理コストについても、適切な予算を確保しておく必要がある。コストの削減努力を講じつつも、安定的な事業の継続、施設・管路の維持管理が可能となるよう費用を見込むことが求められる。

● 有収率の改善の取り組み

先に確認したとおり、本市の有収率は類似団体と比較し低い水準が続いており、これまでも漏水調査等の取り組みは実施しているものの、近年においても、管路の老朽化が進んでいることもあり有収率の改善に至っていない。

低い有収率は、料金収入につながらない浄水・配水コストの発生を示しており、不要なコストを削減し経営の効率化を実現するため、今後も継続的な漏水調査等の有収率改善の取り組みを推進する必要がある。

● 事業実施に必要な技術力の確保

本市の事業費（建設改良費）は、平成30年度以降増加しているものの、近年の事業費は現経営戦略における計画値を下回っている。

今後、老朽化への対応といった、安定的な水供給のために必要な事業がさらに拡大することが見込まれるなかで、計画した事業を適切に実施するためには、財源だけでなく、技術力もあわせて確保しなければならない。そのため、水道事業では新たな取り組みとして管路DBによる進捗を図っていくが、あわせて若手職員への技術継承、事業が実施できる体制の構築による技術力の確保が課題となる。なお、若手職員への技術継承には、研修の実施、業務のマニュアル化といった仕組みの整備が必要となる。

● 収支の均衡を実現する財源の確保

以上のように安定的な水道事業の運営のために必要なコストの増加が見込まれる中、それに対応する財源を確保することも課題となっている。水道事業は料金収入を主な財源として運営されていることから、利用者の負担に配慮しつつ、適切な料金水準を検討し、市民・議会に理解を求めていくことも必要となっている。

また、適切な料金水準の検討にあたっては、自己財源や国・県補助金の活用や企業債残高のコントロールといった更新投資にあたって必要となる財源の構成の見直しも課題となる。

3.2 公共下水道事業

(1) 事業の概要

① 事業の沿革

桑名地区では、1961年から既成市街地における合流式（汚水と雨水を分けずに処理・放流する方式）の公共下水道事業が始まり、1972年から新市街地で分流式（汚水と雨水を分けて処理・放流する方式）の公共下水道事業が開始した。その後1977年からは、三重県が地域の河川と海の水質保全を目指し、県北部の汚水処理を担うことになった（北勢沿岸流域下水道・北部処理区事業）。桑名地区でもこれにあわせて地区全体の下水道が分流式に統一され、汚水は川越町にある県の流域下水道*21に接続して処理し、雨水は河川や海に放流されるようになった。多度地区でも桑名地区と同様に分流式の下水道が整備され、汚水は県の流域下水道に接続して処理し、雨水は放流する方式をとっている。

これに対して長島地区は単独で分流式下水道による下水処理を行っている。汚水は長島浄化センター「クリーンピア」（2000年3月供用開始）で処理し、雨水は放流している。

② 施設・普及等状況

本市の公共下水道事業では、事業の計画性や透明性を高めるため、地方公営企業法の財務適用を2010年度に、全部適用を2011年度にそれぞれ行っている（図表14）。また、上記にも示したとおり桑名地区・多度地区では流域下水道に接続しているほか、全市で分流式の方式で下水処理を行っている。

下水道の処理区域は各地区で順次拡大されてきたが、2022年度時点で本市の下水道普及率*22は80.7%である。本市では、下水道の普及加速に向けて、国・県と連携して新たな技術・整備手法によりコスト・工期を圧縮しながら下水道整備を進める事業（コストキャップ型下水道）を実施しており、2033年度までに下水道普及率を約91%まで大きく向上させることを計画している。

図表 14 桑名市公共下水道事業の施設・普及等状況

施設・普及等状況（2022年度）			
地方公営企業法適用	法適用（2010年度財務適用・2011年度全部適用）		
流域下水道接続	有り（桑名地区・多度地区、長島地区は単独処理）		
処理方式	分流式	処理区域面積	25.01km ²
処理区域内人口密度	4,490.60人/km ²	普及率（人口割）	80.7%

③ 料金体系

公共下水道事業でも旧1市2町の料金体系が統一されている。料金改定も水道料金とあわせて2013年7月に平均12.9%、2017年7月に平均21%、料金水準が引き上げられた（図表

15)。一般の下水道使用料については、2013年7月の料金改定では基本使用料及び1m³～10m³までの従量使用料は据置いたが、料金改定後も公共下水道事業の資金繰りは厳しい状態が見込まれたことから、2017年7月は基本使用料、従量使用料とも一律引き上げる形で料金改定が行われた。なお、水道料金は2023年1月に料金改定（値上げ）を実施したが、その際、下水道使用料については据え置いている。

現行料金体系の下での使用料単価^{*23}は、全国平均、類型平均よりも高い水準にある。そのため、前述のコストキャップ型下水道により加速的に整備を行うことで、2033年度には下水道普及率を約91%まで向上させるとともに、コストの削減努力を継続することが求められている。

図表 15 公共下水道事業における料金体系について

改定前(税抜)		2013年7月1日改定		改定後(税抜)		2017年7月1日改定	
種別	基本使用料 1ヶ月につき	従量使用料(1m ³ につき)		種別	基本使用料 1ヶ月につき	従量使用料(1m ³ につき)	
一般	900.00円	1m ³ から10m ³ まで	20.00円	一般	1,089.00円	1m ³ から10m ³ まで	25.00円
		10m ³ を超え20m ³ まで	152.00円			10m ³ を超え20m ³ まで	184.00円
		20m ³ を超え30m ³ まで	162.00円			20m ³ を超え30m ³ まで	197.00円
		30m ³ を超え50m ³ まで	221.00円			30m ³ を超え50m ³ まで	268.00円
		50m ³ を超え100m ³ まで	231.00円			50m ³ を超え100m ³ まで	280.00円
		100m ³ を超え200m ³ まで	269.00円			100m ³ を超え200m ³ まで	326.00円
		200m ³ を超え500m ³ まで	278.00円			200m ³ を超え500m ³ まで	337.00円
		500m ³ を超え1,000m ³ まで	297.00円			500m ³ を超え1,000m ³ まで	360.00円
		1,000m ³ を超えるとき	325.00円			1,000m ³ を超えるとき	394.00円
公衆浴場	—	1m ³ につき	26.00円	公衆浴場	—	1m ³ につき	32.00円
学校プール	—	1m ³ につき	115.00円	学校プール	—	1m ³ につき	140.00円
参考)一般汚水20m ³ 使用時の使用料				参考)一般汚水20m ³ 使用時の使用料			
				2,620.00円			
				3,179.00円			

使用料単価及び類型平均・全国平均との比較(税抜・桑名市2022年度、類型平均及び全国平均2021年度)

桑名市 195.8円/m ³ 類型平均 160.5円/m ³ 全国平均 134.4円/m ³

※使用料単価は「下水道使用料÷年間総有収水量」。類型平均とは、処理区域内人口：10万人以上、有収水量密度区分：2.5千m³/ha～5千m³/ha、供給開始後年数区分：25年以上の団体の平均値。

④ 組織体制

先に確認したとおり（図表 3・図表 4 参照）、本市は 2011 年 4 月には上下水道事業の組織を統合し、効率的な組織運営に向けた組織構成・事務分掌の見直しを行うとともに、定員管理の適正化にも取り組んできた。上下水道事業全体としての組織体制・業務の効率化を今後も継続していく。

一方で、下水道事業でも水道事業と同様に、技術職におけるノウハウを若い世代へ継承していくことが求められている（図表 5 参照）。

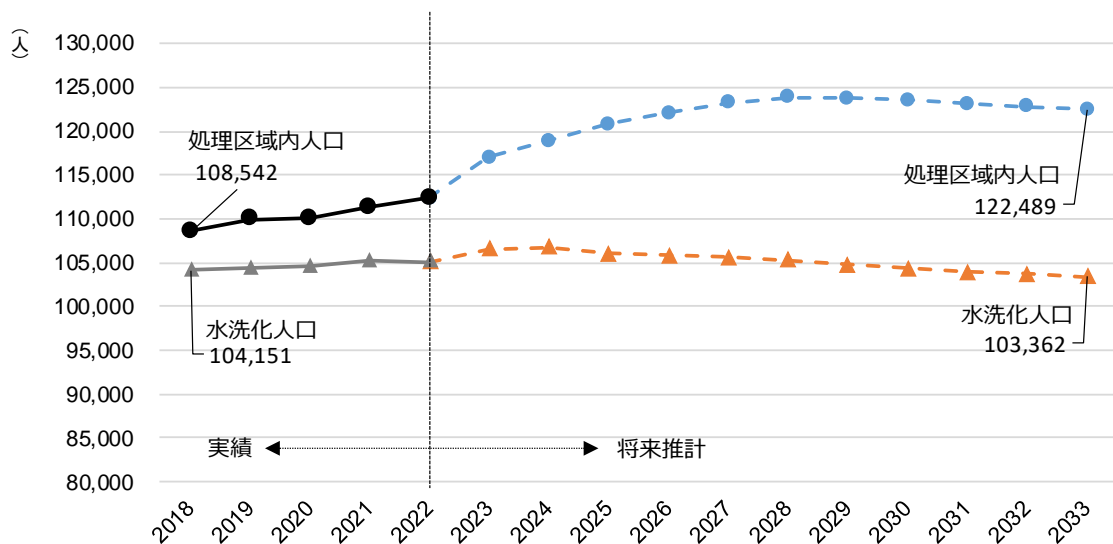
(2) 事業の動向

① 対象人口・水量・使用料の動向

本市の公共下水道処理区域内人口（下水道整備済区域に居住する人口）は、これまでの継続的な下水道整備により増加を続けてきた。今後も下水道普及率約91%を目標に加速的に整備を行うため、処理区域内人口はさらに増加していくと見込まれる。

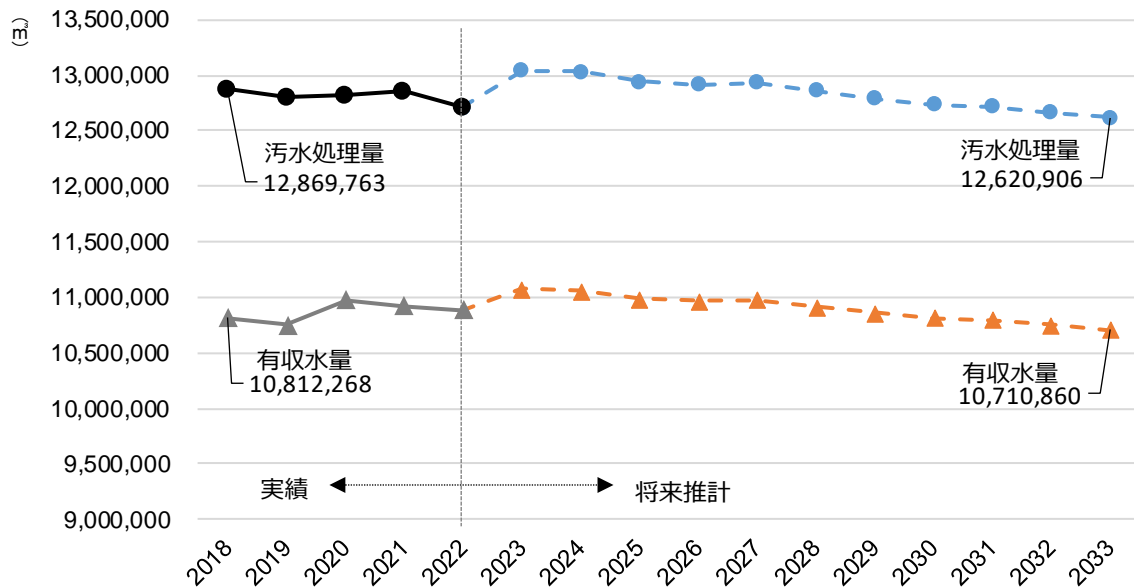
また、水洗化人口（下水道整備済区域で実際に下水道に接続している人口）も、処理区域内人口の伸びに比例するように増加してきたが、人口減少の影響により2024年度をピークとして徐々に減少すると推計される（図表16）。

図表 16 公共下水道処理区域内人口・水洗化人口の推移



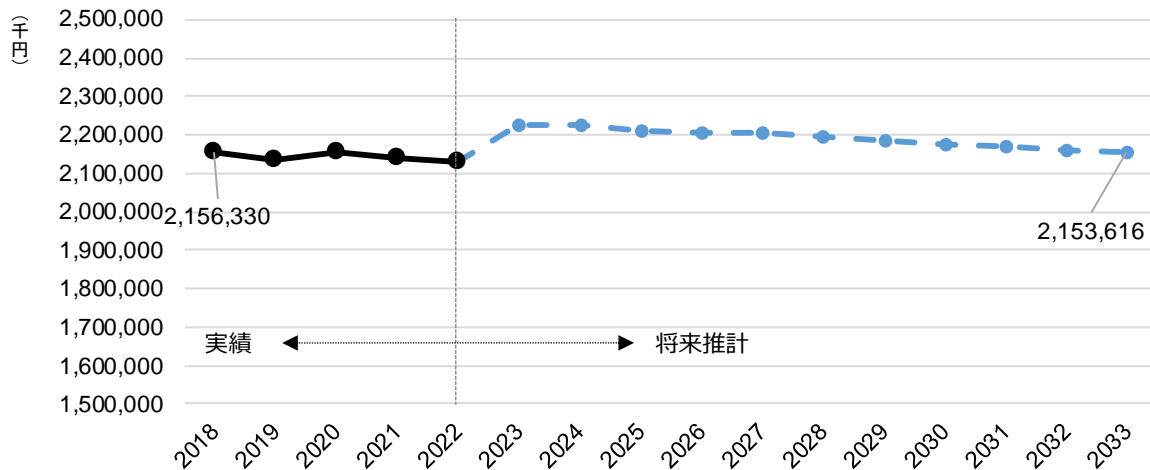
過去5年間の汚水処理量はほぼ横ばいを維持し、有収水量は水洗化人口の伸びに概ね比例して微増で推移している。コストキャップ型下水道による加速的な整備を進めているが、人口減少の影響により、2023年度をピークとして徐々に減少すると推計される（図表17）。

図表 17 汚水処理量・有収水量の推移



下水道使用料収入は、2017年7月に行われた料金改定に加え、コストキャップ型下水道による整備により2017年度以降の増加を見込んだが、人口減少の影響により、2023年度をピークとして徐々に減少すると推計される（図表18）。

図表 18 下水道使用料収入の推移



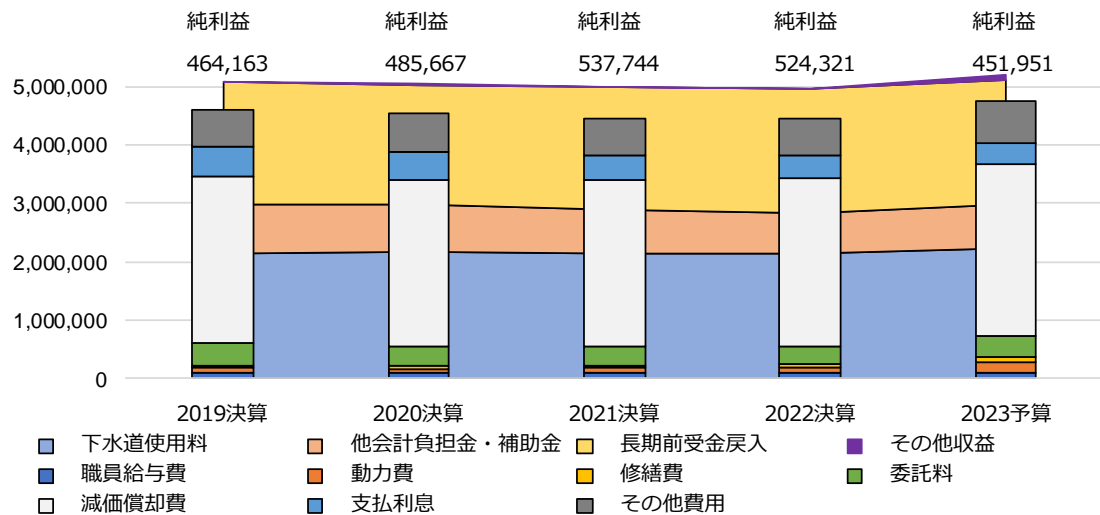
② 収益的収支・資本的収支の推移

公共下水道事業の収益的収支は、2017年度の料金改定以降使用料収入は横ばいを維持し、支出においても動力費や修繕費の増加はあるものの、支払利息が減少、その他はほぼ横ばいで推移している（図表19）。ただし、今後も引き続き、老朽化しつつある施設・管路の維持

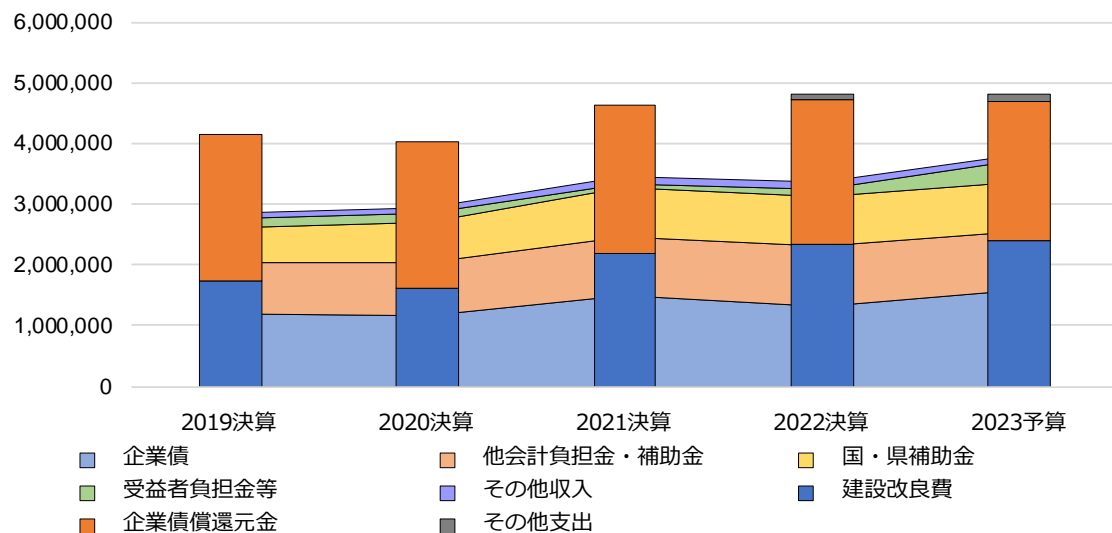
管理のための費用や、下水道普及率向上に向けた費用が生じることも勘案して経営のあり方を検討していく必要がある。

資本的収支の推移も確認すると、建設改良費は、コストキャップ型下水道により普及率を高めていくとした現経営戦略に基づき増加傾向である一方、企業債償還元金（支出）は、2020年度に返済のピークを迎え、その後は徐々に減少している（図表 20）。

図表 19 公共下水道事業収益的収支（収入・支出の主な項目）の推移（単位：千円）



図表 20 公共下水道事業資本的収支（収入・支出の主な項目）の推移（単位：千円）



③ 資産・負債の保有状況

公共下水道事業では、2018年度に約294億円だった企業債残高が2022年度には約249億円まで減少しているが、依然多額の企業債を抱えている状態にある。これに対して、2018年度に約20.5億円であった流動資産の保有水準は、2022年度には約23億円（うち現金預金は

約 19 億円) に増加しているが、流動負債の約 39 億円を大きく下回る。この不足を補うため、公共下水道事業では水道事業からの長期借入金（3 億円）や企業債の借入に頼っており、依然として厳しい資金繰りを余儀なくされている（図表 21）。

図表 21 公共下水道事業貸借対照表の推移（概要）

科目		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
資産 (千円)	固定資産	82,830,531	81,566,566	80,190,841	79,826,925	79,065,913
	うち有形固定資産	76,687,045	75,597,387	74,402,769	74,239,572	73,679,905
	流動資産	2,050,880	2,230,620	1,896,240	2,801,556	2,314,619
	うち現金預金	1,625,030	1,840,012	1,499,246	2,290,318	1,897,275
	資産計	84,881,411	83,797,186	82,087,081	82,628,481	81,380,532
負債・資本 (千円)	固定負債	27,256,933	26,020,562	24,742,462	23,855,340	22,893,242
	うち企業債	27,016,551	25,774,564	24,493,469	23,601,349	22,633,951
	流動負債	3,762,939	4,065,143	3,592,723	4,362,071	3,869,852
	うち企業債	2,413,609	2,437,987	2,434,495	2,386,020	2,287,298
	繰延収益	48,596,293	47,982,072	47,536,820	47,658,249	47,340,297
	負債計	79,616,165	78,067,777	75,872,005	75,875,660	74,103,390
	資本金	3,946,301	4,109,837	4,497,702	4,961,866	5,447,533
	剰余金	1,318,945	1,619,572	1,717,374	1,790,955	1,829,609
	資本計	5,265,246	5,729,409	6,215,076	6,752,821	7,277,142
	負債・資本計	84,881,411	83,797,186	82,087,081	82,628,481	81,380,532

(3) 他団体と比較した経営状況

① 経営の健全性・効率性

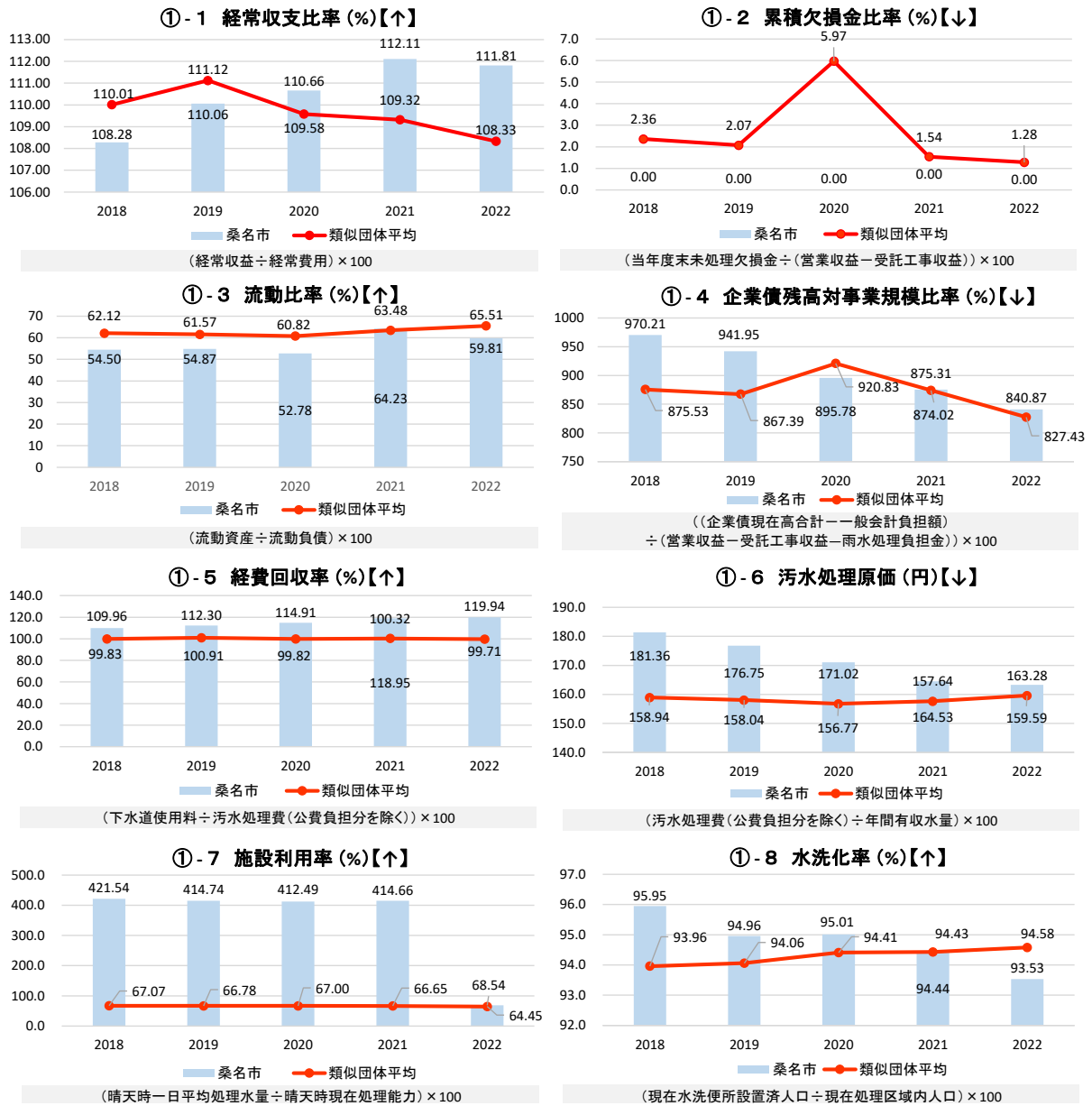
公共下水道事業についても、本市の経営比較分析表データを使用し、経営の健全性・効率性について類似団体と比較しながら分析する（図表 22）。

まず、経常収支比率（①-1）を見てみると、2017 年 7 月の料金改定の効果などにより、総収益の低下を上回り費用が抑制された結果、類似団体平均値を上回る 111.81%まで上昇した。累積欠損金比率（①-2）は 2014 年度の公営企業会計に係る制度変更の影響により解消されて以降、ゼロを継続しているが、引き続き収支の均衡を保ち欠損金の発生を防ぐことが求められる。

汚水処理原価*²⁴（①-6）は、汚水処理費のうち企業債支払利息の減少により年々減少傾向にあり、それに伴い経費回収率*²⁵（①-5）も改善傾向が見られている。今後もコストキャップ型下水道の整備や既存施設・管路の維持管理費の原価上昇が予想される中、汚水処理費の抑制を図り経費回収率の維持・改善に繋げることが重要と考えられる。

流動比率（①-3）は、2021 年度には類似団体平均と同水準にまで改善したが、2022 年度には再度、類似団体平均をやや下回る 59.81%になった。企業債残高対事業規模比率*²⁶（①-4）は、借入額が償還額を下回り企業債残高が減少した影響により、低下傾向にある。しかし、公共下水道事業の継続的な運営のためには、引き続き下水道使用料の確保と、企業債の償還金負担の増大回避の両面で対応が求められる。

図表 22 公共下水道事業比較分析①経営の健全性・効率性



※類似団体平均とは、処理区域内人口 10 万人以上・処理区域内人口密度区分 50 人/ha 未満の団体の平均値（経営比較分析表）。また、図中、【↑】は増加が望ましい指標、【↓】は減少が望ましい指標を示す。施設利用率については 2021 年度まで本市の値が 100%を超えているが、これは分子の処理水量が全市の水量を計上しているのに対し、分母には県の流域下水道処理施設の値が含まれていないことによるものであったため、2022 年度に分母の値の修正を行った。

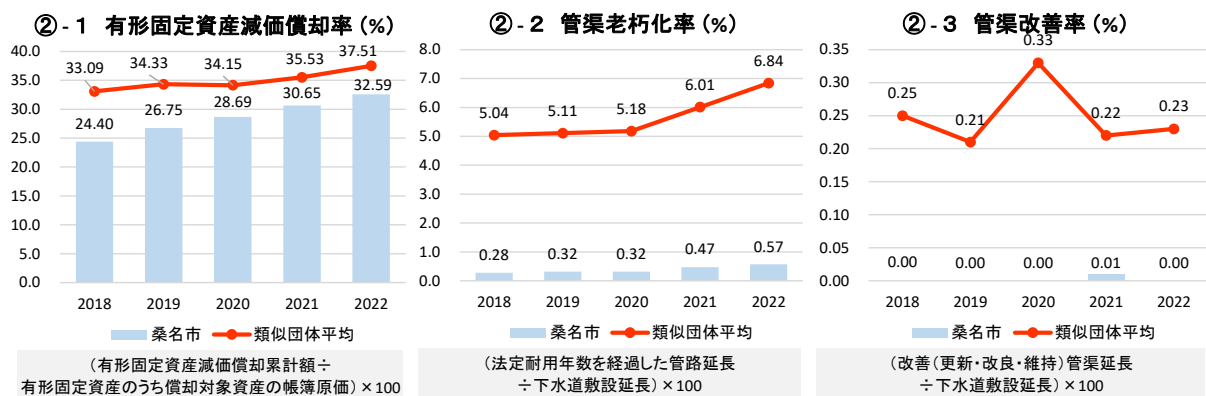
② 老朽化の状況

老朽化の状況についても経営比較分析表のデータを基に分析する（図表 23）。

有形固定資産減価償却率（②-1）と管渠老朽化率^{*27}（②-2）については、類似団体平均より低い水準であるものの徐々に上昇を続けており、固定資産の老朽化が進みつつあることが読み取れる。実際、既に老朽化の進んでいるポンプ場・処理場や、法定耐用年数には至らないものの劣化の進んでいる管路もあり、これらの更新や長寿命化への対応が必要となっている。しかし、管渠改善率^{*28}（②-3）から分かるとおり、管路の更新・改良・維持は進んでいない状況である。

公共下水道事業の置かれる財政状況は厳しいものであるが、今後は施設・管路の老朽化への対応に向けた費用を可能な限り確保することが求められるといえる。

図表 23 公共下水道事業比較分析②老朽化の状況



※類似団体平均とは、処理区域内人口 10 万人以上・処理区域内人口密度分布 50 人/ha 未満の団体の平均値。

(4) 事業の課題

● 下水道の普及と更新・長寿命化に向けた建設改良投資の実施

公共下水道事業においては、前述したとおり、下水道普及率約 91% を目標に整備を行っていく。これに加えて、汚水処理場や、処理場まで汚水を送るポンプ場の整備・更新のための投資、市街地を水害から守る雨水管路・雨水ポンプの整備・更新に向けた投資なども継続的に行っていく必要がある。

これらの整備のため、2033 年度までの本経営戦略の期間中は、多額の建設改良投資が継続すると見込まれる。厳しい財政状況の中、投資水準を高めつつも持続的に公共下水道事業を運営していくことが大きな課題となっている。

● 下水道施設・管路の安定的な維持管理に向けた費用の確保

水道施設・管路と同様、下水道施設・管路も老朽化が進みつつあり、安定的な維持管理に向けた業務の委託料や、不具合の生じた施設・管路の修繕費は今後大きく増大していくこと

が見込まれる。コストの削減努力を講じつつも、安定的な事業の継続、施設・管路の維持管理が可能となるよう費用を見込むことが求められる。

- 収支の均衡を実現する財源の確保

以上のように、建設改良投資や流域下水道維持管理負担金、動力費等のコストの増加が見込まれる中、それに対応する財源を確保することも課題となっている。

公共下水道事業は、家庭や企業等に負担いただく使用料・負担金や、決められた基準に沿って充当される国・県などの補助金、さらに市の一般会計から支出される繰入金によって運営されている。このうち下水道使用料については、利用者の負担に配慮し、厳しい財政状況を踏まえて現行の料金体系が適正な水準であるかを継続して検討していくことが求められる。一方、一般会計繰入金については、市全体の財政状況も勘案して適切な水準とする必要があり、総合的な観点から財源確保のあり方を設定していくことが課題となっている。

- 安定的な事業運営に向けた流動資産の確保

公共下水道事業においては、先に確認したように、現金預金などの流動資産の水準が低く、厳しい資金繰りの状況が引き続き課題となっている。収支の均衡とともに、本経営戦略の期間中における多額の建設改良投資、今後さらに増大していくことが見込まれる流域下水道維持管理負担金や動力費等の資金を確保し、安定的な事業運営を実現するための計画立案が求められる。

3.3 農業集落排水事業

(1) 事業の概要

① 事業の沿革

農村地域における混住化の進展、生活様式の高度化、農業生産様式の変化など農業及び農村地域を取り巻く状況の変化により、農業用排水の汚濁が進行し農作物への影響や悪臭の発生など、生産環境及び生活環境に大きな影響を及ぼすようになってきた。このため、農村地域における資源循環の促進を図りつつ、農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持及び農村生活環境の改善を図り、あわせて公共用水域の水質保全に寄与するため、農業集落におけるし尿、生活雑排水等の汚水を処理するため、農業集落排水処理施設を整備し、生産性の高い農業の実現と活力ある農村社会の形成及び循環型社会の構築に努めている。

② 施設・普及等状況

本市の農業集落排水事業は、2024年度に地方公営企業法を適用する。

本市の農業集落排水処理施設について、桑名地区では、立田・太平地区農業集落排水処理施設が1997年5月に、嘉例川クリーンセンターが1999年5月に、それぞれ供用を開始している。多度地区では、多度北地区浄化センターが1996年4月に、美鹿地区浄化センターが2001年3月に、古野地区浄化センターが2003年3月に、それぞれ供用を開始したが、多度北地区浄化センターは2021年度に公共下水道への接続替えを行ったことにより供用を終了しており、現在は4か所となっている（図表24）。

図表 24 桑名市農業集落排水事業の施設・普及等状況

施設・普及等状況（2022年度）			
地方公営企業法適用	法非適用		
流域下水道接続	無し		
処理方式	分流式	処理区域面積	0.74km ²
処理区域内人口密度	1,840.54人/km ²	普及率（人口割）	0.98%

③ 料金体系

農業集落排水処理施設使用料の額は、桑名市農業集落排水処理施設条例第14条により、下水道使用料の料金体系（桑名市下水道条例第19条第3項に規定する額）を準用することとされている（図表15参照）。

④ 組織体制

2011年には下水道事業とともに水道事業との組織統合を行い、生活用水と生活排水を一体的に考えることにより、地球環境にやさしい水循環社会を目指し始めた。現在は企画総務課

で農業集落排水事業事務全般、営業課で使用料の徴収事務等、下水道課で公共下水道事業とともに維持修繕や改修工事等を行い、上下水道部で役割を分担し連携しながら運営を行っている。

(2) 事業の動向

① 対象人口・水量・使用料の動向

本市の農業集落排水処理区域内人口は、市全体の人口減少に伴い減少傾向にある。また、水洗化人口（農業集落排水処理区域で実際に農業集落排水処理施設に接続している人口）も、処理区域内人口の減少に比例するように減少してきている。

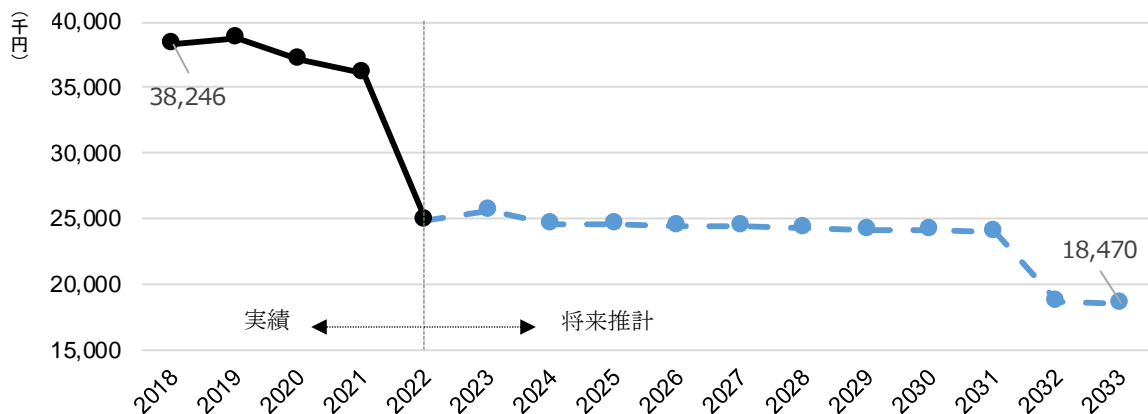
汚水処理量・有収水量は、過去5年間、水洗化人口の減少に伴って減少しているが、加えて2022年度においては多度北処理区の公共下水道への接続替えにより大きく減少している（図表25）。

図表 25 農業集落排水処理施設有収水量の推移

	2018 実績	2019 実績	2020 実績	2021 実績	2022 実績	5か年平均
水量(m ³)	201,666	202,697	196,707	191,150	132,296	
増減率	-3.18%	0.51%	-2.96%	-2.83%	-30.79%	-7.85%

農業集落排水処理施設使用料収入は、水洗化人口の減少に伴う減少のほか、一部処理区の公共下水道への接続替えにより、さらなる減少が見込まれる（図表26）。

図表 26 農業集落排水処理施設使用料収入の推移



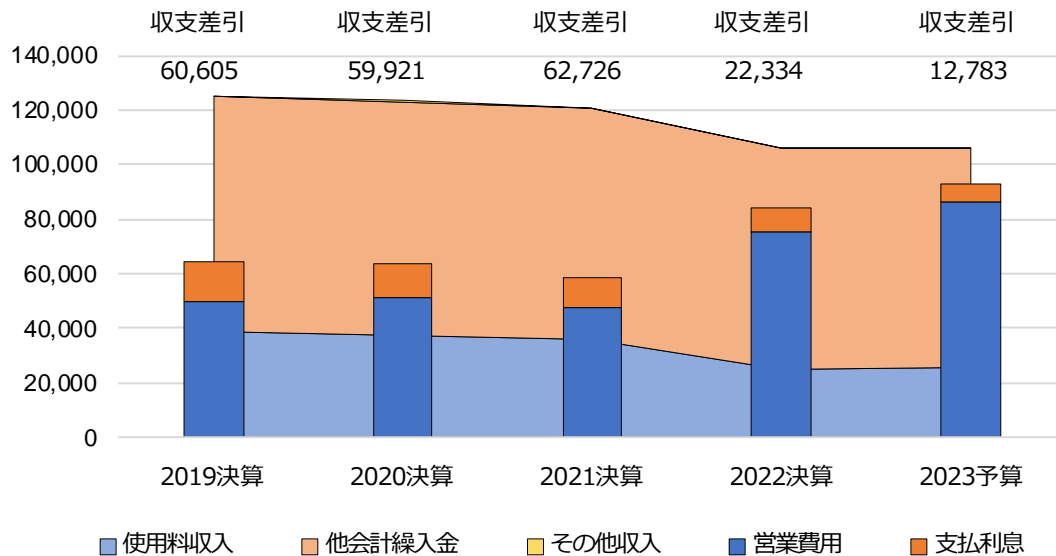
② 収益的収支・資本的収支の推移

収益的収入は減少傾向にあり、特に2022年度において多度北処理区の公共下水道への接続替えにより大きく減少している。その一方、収益的支出は支払利息の減少により2021年度ま

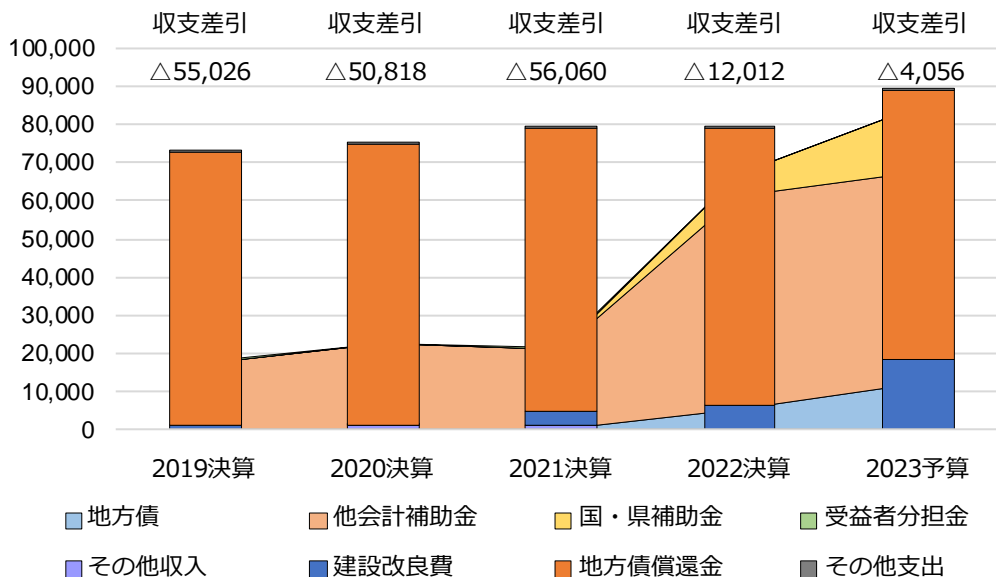
で減少傾向にあったが、2022年度に多度北地区浄化センターの放流管撤去に伴い営業費用が増大している（図表 27）。

資本的収支は、建設改良費が年度ごとの需要に応じて大きく変動しており、地方債及び国・県補助金も建設改良費の増減に伴い変動する。その一方、企業債償還元金（支出）は2021年度まで現経営戦略に基づき増加傾向で推移している（図表 28）。

図表 27 農業集落排水事業収益的収支（収入・支出の主な項目）の推移（単位：千円）



図表 28 農業集落排水事業資本的収支（収入・支出の主な項目）の推移（単位：千円）



※2024年度から地方公営企業法を適用するため、実績数値は、収益的収支を概算での税抜金額に修正している。

(3) 他団体と比較した経営状況

① 経営の健全性・効率性

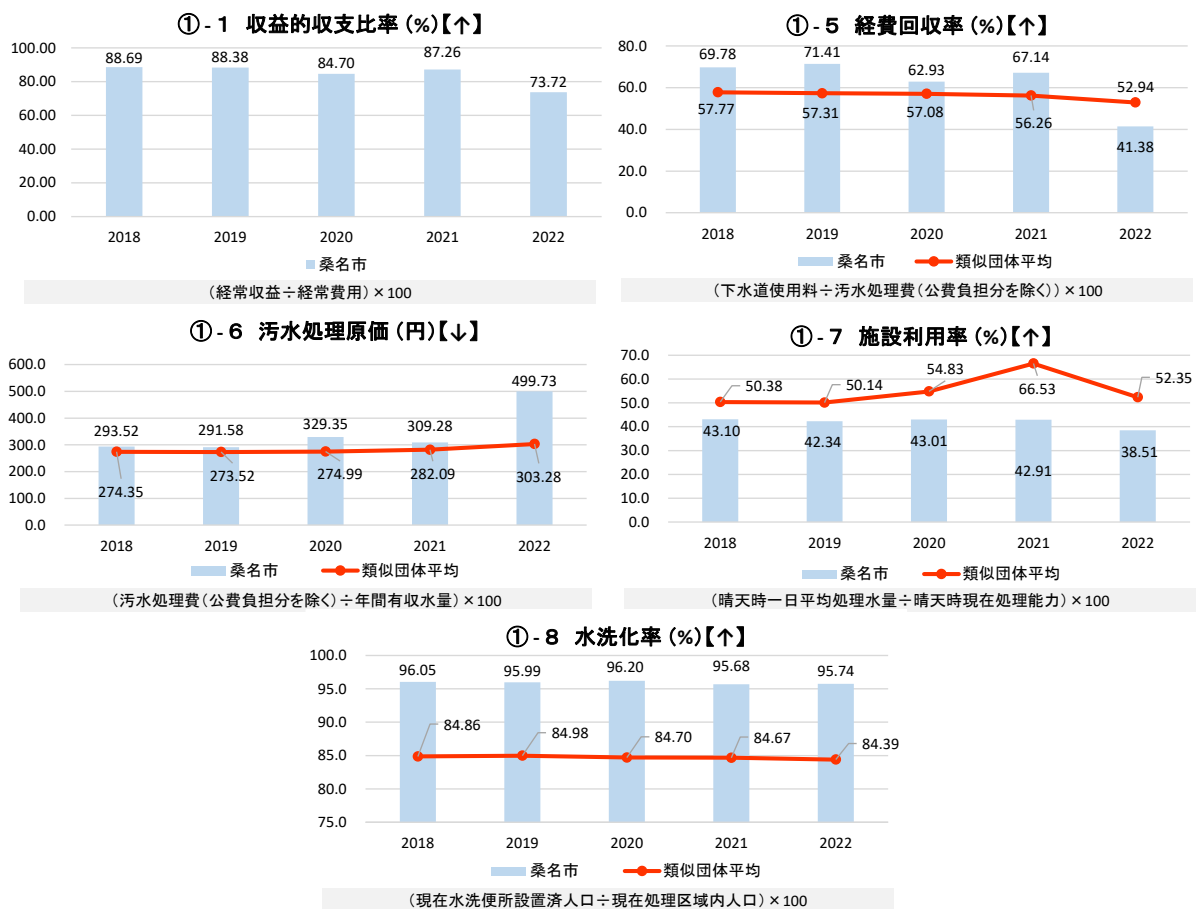
農業集落排水事業についても、本市の経営比較分析表データを使用し、経営の健全性・効率性について類似団体と比較しながら分析する（図表 29）。（以下の括弧内の番号は公共下水道事業における経営比較分析表データと共通の番号を付している。）

まず収益的収支比率*²⁹（①-1）を見てみると、多度北処理区の公共下水道への接続替えを実施した 2021 年度に一旦改善したが、その後は下降に転じている。

経費回収率（①-5）も収益的収支比率と同様に推移しており、汚水処理原価（①-6）もこれに伴う形で増減し、類似団体平均と比較すると低い水準で推移している。

一方、施設利用率（①-7）をみると、緩やかに下降しており、類似団体平均よりも低い水準にある。これは、人口減少に伴う処理水量の減少が影響しているものと考えられる。なお、水洗化率*³⁰（①-8）が一貫して類似団体平均を大きく上回る 95%超で推移しているのは、すでに処理区域内の接続が完了し維持管理局面に入って久しい事業であるためである。

図表 29 農業集落排水事業比較分析①経営の健全性・効率性



※類似団体平均とは、供用開始後年数 15 年以上の団体の平均値（経営比較分析表）。

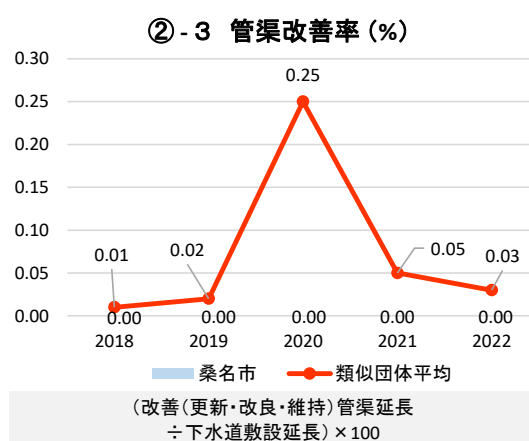
また、図中、【↑】は増加が望ましい指標、【↓】は減少が望ましい指標を示す。

② 老朽化の状況

老朽化の状況についても経営比較分析表のデータを基に分析する。

有形固定資産減価償却率と管渠老朽化率については、2023年度までは法非適用事業であり該当数値がないが、1996年から供用を開始した本事業の管路も近年更新時期を迎えつつあり、今後多額の更新費用が必要である。しかし、管渠改善率(②-3)から分かるとおり、管路の更新・改良・維持は進んでいない状況である(図表30)。

図表 30 農業集落排水事業比較分析②老朽化の状況



※類似団体平均とは、供用開始後年数15年以上の団体の平均値。

(4) 事業の課題

- 更新・長寿命化及び公共下水道への接続替えに向けた建設改良投資の実施

水道・公共下水道と同様に、農業集落排水処理施設・管路も老朽化が進みつつあり、更新・長寿命化に向けた投資を計画的に行っていく必要がある。

また、2021年度の多度北処理区に続き、一部の処理区について公共下水道への接続替えを行い編入することを計画しており、現有施設の撤去費が多額に発生すると見込まれるため、厳しい財政状況の中、持続的に農業集落排水事業を運営していくことが今後の大きな課題となっている。

- 施設・管路の安定的な維持管理に向けた費用の確保

農業集落排水処理施設・管路の老朽化の進行に伴い、安定的な維持管理に向けた業務の委託料や、不具合の生じた施設・管路の修繕費は今後大きく増大していくことが見込まれる。コストの削減努力を講じつつも、安定的な事業の継続、施設・管路の維持管理が可能となるよう費用を見込むことが求められる。

- 収支の均衡を実現する財源の確保

以上のように、一定の建設改良投資や委託料・修繕費等のコストが今後も見込まれる中、それに対応する財源を確保することも課題となっている。

農業集落排水事業は、需要者に負担いただく使用料・分担金や、決められた基準に沿って充当される国・県などの補助金、さらに市の一般会計から支出される繰入金によって運営されている。このうち使用料については、利用者の負担に配慮し、厳しい財政状況を踏まえて現行の料金体系が適正な水準であるかを継続して検討していくことが求められる。一方、一般会計繰入金については、市全体の財政状況も勘案して適正な水準とする必要があり、総合的な観点から財源確保のあり方を設定していくことが課題となっている。

4 投資・財政計画

4.1 水道事業の投資・財政計画

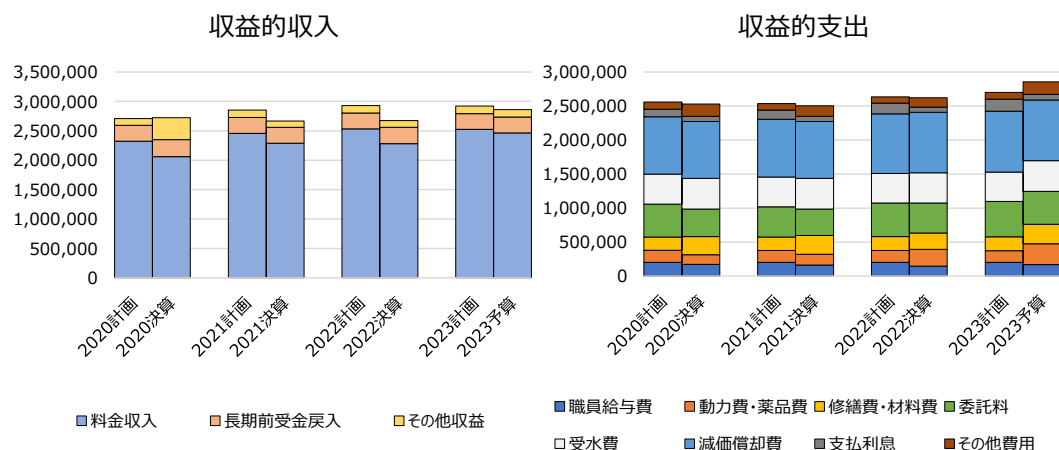
(1) 計画検討の方針・目標及び条件

① 収益的収支・資本的収支と現経営戦略の収支計画との比較

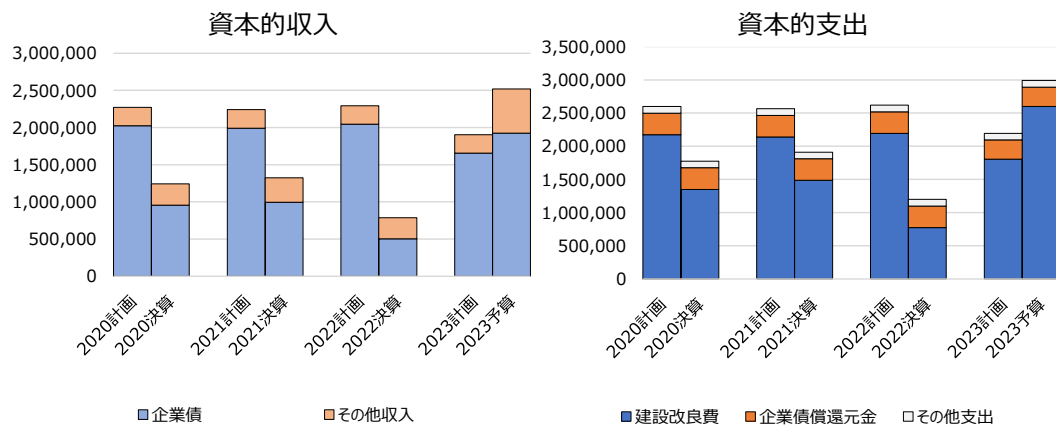
水道事業の収益的収支を現経営戦略の収支計画と比較すると、収入では、計画時点の推計値よりも人口が減少した影響、及び新型コロナウイルス感染症により市民生活に多大な影響が生じていた状況を鑑み、2020年度は水道料金の減免を実施し、2021年度に予定していた料金改定を2023年1月に延期した影響で、料金収入は計画水準を下回った。支出では、概ね計画どおりとなったが、動力費・薬品費、修繕費・材料費が高騰傾向にあり、計画を上回った（図表 31-1）。

また、資本的収支を現経営戦略の収支計画と比較すると、配水管更新整備事業等が後ろ倒しとなっている影響で、計画比では大幅に下回った。これに伴い企業債の借入による収入も計画を大幅に下回る水準となったため、2023年度予算では計画よりも増加させている（図表 31-2）。

図表 31-1 水道事業収益的収支（収入・支出の主な項目）の計画実績対比（単位：千円）



図表 31-2 水道事業資本的収支（収入・支出の主な項目）の計画実績対比（単位：千円）



② 投資・費用に関する方針・目標

● 投資・費用に関する検討方針

本市の水道事業の収支は厳しい状態で推移しているが、今後人口減少に伴う給水収益の減少によりさらに収支が圧迫されると見込まれる。しかし、安定的な事業運営に向けて、基本計画に挙げられている事業については投資額の確保が求められる。特に優先度の高い事業（基幹管路整備、配水管路耐震化、機器更新、浄水場・配水池更新等）については本経営戦略期間内に実施し、その他の事業については実施時期を後ろ倒しすることで投資水準の抑制・平準化を図りながら、事業を進めていく方針とする。

また、これから投資が必要となっている橋梁工事に伴う水道工事についても着実に実施する必要があることから、このための投資額も確保する。

さらに、老朽化する施設や管路の維持管理を安定的に行っていくためには、委託料・修繕費などの経費を増加させることも必要である。本市の場合、管路経年化率が高く有収率も類似団体平均を下回る状況であることから、有収率向上に向けて漏水対策を強化するための費用を含めて確保する方針とする。また、近年の社会情勢を踏まえ、修繕費や委託料など、個別に見積もることが可能なものについては物価上昇を反映させた。人件費については、近年の職員数の状況を踏まえ、現行費用水準で据え置きとしている。なお、基本的には、一律に物価上昇率を反映させることなく、費用の増加に伴う市民・事業者の負担増をできる限り抑えるため、継続的にコスト軽減策を講じることにより現行費用水準を維持する方針とする。

上記に加えて、現金保有水準の低い公共下水道事業の財政状況の安定のため、資金貸付による支援（毎年度各1億円：3年満期一括償還）を2016年度以降行っているが、これについては公共下水道事業の資金繰りの状況が改善傾向にあることを勘案し、2024年度で終了する方針とする。

● 投資・費用に関する目標

投資・費用に関する具体的な目標として有収率の向上(2022年度:81.8% ⇒ 2033年度:87.0%)、管路更新率の向上(2022年度0.9% ⇒ 2024年度以降1%以上)を設定する。このほか施設・管路の整備・長寿命化投資、維持管理を着実に実施し、安定的な事業運営につなげることを目指す。

③ 財源に関する方針・目標

● 財源に関する検討方針

人口減少や節水技術の発達により、料金収入は減少傾向にある一方で、施設・管路の老朽化に伴う更新需要の増大、物価上昇による費用の増加が見込まれており、水道事業の経営は厳しい状況が続くと予想される。

まず、料金収入は、宅地開発による給水人口の増加を見込むものの、全体としては行政区内人口の減少に伴い、徐々に減少していくことが予測される。そのため、安定的な水供給に向けた投資や老朽化する施設・管路の維持管理の費用をまかなうため、料金水準の見直しを行う方針とする。

また、本市の水道事業の企業債水準は、図表12で確認した通り、類型平均と比べて高い水準にある。企業債水準が高いことは、将来世代の負担が増加することにつながるため、内部留保資金^{*31}を活用することで、企業債の発行抑制に努める。

計画期間内に実施する一部の建設改良事業については、国の補助事業に該当することから、国庫補助金も活用しながら建設改良を進める。また、上水道の整備や管理が2024年4月から国土交通省に移管されることから、国土交通省の取り組みを注視しながら、新たな補助制度が導入される場合は積極的に活用を図っていく。

● 財源に関する目標

本市の水道料金の水準は他団体に比べ低いものの、急激な水準の引き上げは市民生活への影響が大きいことを考慮し、計画期間内の経常収支比率が100%以上、累積欠損金比率0%、料金回収率100%以上を目標として水準を設定する。

また、投資を増やすことにより計画期間内に企業債残高が膨らむことは避けられないが、債務が負担可能な範囲に収まるよう、債務償還年数^{*32}(企業債残高÷業務活動によるキャッシュフロー)30年以内を目標に設定する。債務償還年数は事業活動から生み出されるキャッシュフローを企業債償還に充てた場合に何年で返済可能かを示す指標である。企業債はおおよそ償還期間が30年から40年のため、30年以内に収まれば期限内に償還可能な計算となる。

上記の目標に沿った料金水準として、投資・財政計画では、2026年度に料金改定率15%、2031年度に料金改定率17%の料金改定を仮定する。なお、料金改定が、市民・事業者及び議会からの理解を得ることが重要であることを鑑み、その実施時期については、改定率をできる限り低水準として市民の負担感を抑制しつつ、収益的収支がマイナスにならないように、前回料金改定を行った2022年度から概ね4年ごとに行うという考え方に基づいている。

④ 計画検討の条件

上記の方針・目標を踏まえた検討条件は、図表 32 のとおりである。

図表 32 水道事業投資・財政計画検討の条件

前提条件		
物価上昇率		個別に物価上昇を見積もれるものについては、物価上昇を反映して積算。一部の経費については、物価上昇が生じた場合にも相応のコスト削減努力を行い、予算増額を行わない。
消費税率		10%とする。
人口動態		社人研の人口推計に沿った人口変動を仮定した上で、宅地開発による給水人口の増加を加味し、給水人口を推計。
有収率		2023年度上水道事業基本計画における推計値で推移すると仮定。
投資・費用試算条件		
目標		<ul style="list-style-type: none"> ■有収率：2022年度：81.8%⇒2023年度：87.0% ■管路更新率：1%以上 ■このほか施設・管路の整備・長寿命化投資、維持管理を着実に実施
収益的支出	職員給与費	2023年度予算と同水準で一定で推移すると仮定。
	動力費・薬品費	過去の実績値をベースとして、配水量の増減と連動して変動するものと仮定。
	受水費	自己水の確保量で算出。
	委託料・修繕費	施設・管路の老朽化を見据えて必要と想定される水準を積算。
	減価償却費	2022年度までの既得資産の減価償却費を固定資産システムより推計。これに、2023年度以降取得資産の減価償却費推計値を合算。
	支払利息	2022年度までに借入れた企業債の支払利息を算出の上、2023年度以降の企業債借入による支払利息増加分を合算。
	その他費用	2022年度までの5年実績平均と2023年度予算のいずれか大きい金額で推移すると仮定。一部の経費については、物価上昇を反映。
資本的支出	建設改良費 (基本計画事業)	上水道事業基本計画に掲げる事業のうち、優先度の高い事業を先行して実施し、その他の事業については建設改良費全体額の抑制のため、実施時期を後ろ倒し、投資の平準化を行う。
	建設改良費 (追加投資事業)	下水道事業(コストキャップ型下水道)に伴う水道事業費用を見込む。
	企業債元金償還金	2022年度までに借入れた企業債の元金償還金を算出の上、2023年度以降の企業債借入による増加分を合算。
	その他支出	過去の実績値をベースとして個別に推計。 また、2024年度まで資金不足の懸念のある下水道事業へ3年満期一括償還の条件で毎年1億円の貸付を行うものと仮定。
財源試算条件		
目標		<ul style="list-style-type: none"> ■経常収支比率：100%以上 ■累積欠損金比率：0% ■債務償還年数：30年以下 ■料金回収率：100%以上
収益的収入	給水収益	過去の給水収益推移、人口動態を加味して現行料金水準での給水収益を推計。 (基本料金は人口増減率に、従量料金は有収水量に比例して増減すると仮定して算出) さらに上記財源試算上の目標達成のため、以下の料金改定を行うものと仮定して給水収益を推計。 2026年度：現行水準比年間3.6億円増(料金改定率：15%) 2031年度：現行水準比年間4.7億円増(料金改定率：17%)
	長期前受金戻入	2022年度までの既得資産に係る戻入額を固定資産システムより推計。これに、2023年度以降取得資産に係る戻入推計値を合算。
	その他収益	過去の実績値をベースとして個別に推計。
資本的収入	企業債	建設改良費より国庫補助金・負担金・加入金・自己財源等を控除した額に相当する額を起債するものと仮定。 償還期間40年、元金据置期間5年、利率は1.6%と仮定。
	国・県補助金	建設改良費に係る国庫補助金拠出基準に基づき推計。(厚生労働省基準で算出)
	その他収入	分担金・負担金を見込み、過去の実績値並みで推移するものと仮定して推計。 また、2027年度まで下水道事業への貸付金の回収(各年1億円)を仮定。

(2) 投資・財政の見通し

検討条件に基づく投資・財政計画は、図表 33 のとおりである。また、投資・財政計画の下での収益・費用・損益、資金等の推移を図表 34、経営指標の推移を図表 35 に示す。

投資・財政計画において、施設・管路の維持管理や投資事業のための費用は膨らんでいくことから、現行水道料金水準を据え置きした場合、損益は悪化し、2026 年度以降は赤字に転落し、剰余金も 2027 年度に枯渇する。よって、料金改定無しに経営を持続することはできない。また、料金改定を 2026 年度のみ行う場合にも、2031 年度以降は赤字に転落する。2026 年度及び 2031 年度に料金改定を行うことで、計画期間内の財源試算上の目標をすべて達成できる。さらに、2033 年度時点の債務償還年数も約 13 年で、現状に比べ増加するものの目標の 30 年以内に収まる。ただし、実際の料金の見直しにあたっては、その時点における経営状況に基づき、料金水準や料金改定の必要性を慎重に検討した上で、条例改正などの手続きを進める必要がある。

また、料金改定率を可能な限り低くすることと、将来世代の企業債負担軽減を目的として、内部留保資金を建設改良事業に充当し、企業債の発行を抑制する。特に、計画期間の後半から建設改良費が大きく増加するため、内部留保資金が計画期間内で一定水準（約 15 億円）以上を確保できる水準まで建設改良費に充当する。

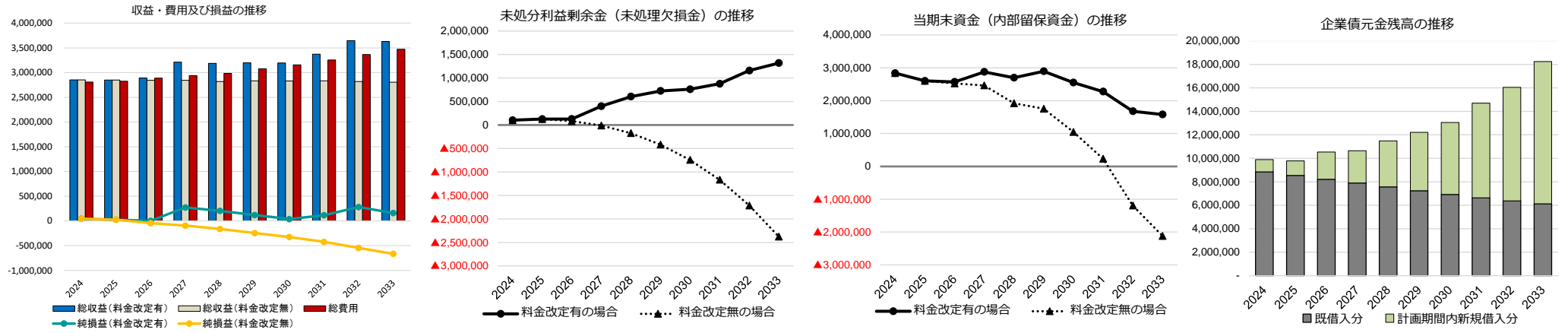
なお、投資・財政計画は料金改定を前提としたものであり、中長期的な視点からの適切な改定の時期や改定率の検討を含め、市民・事業者及び議会の理解を得て、適切な料金体系を実現することが極めて重要である。加えて物価や金利の動向、水需要の動向によっても、収支の均衡を保つことが困難となる可能性がある。投資計画の中では、委託料・修繕費等の抑制や、投資事業の一部先送りによってコストの低減を図ることとしているが、これらとあわせて、有収率の向上によるコストの抑制や、業務改善等の取組みを継続的に実施し、安定的な事業運営につなげていくこととする。また、状況の変化に応じて投資・財政計画の内容についても見直しをかけ、機動的に対応をとるものとする。

図表 33 水道事業投資・財政計画

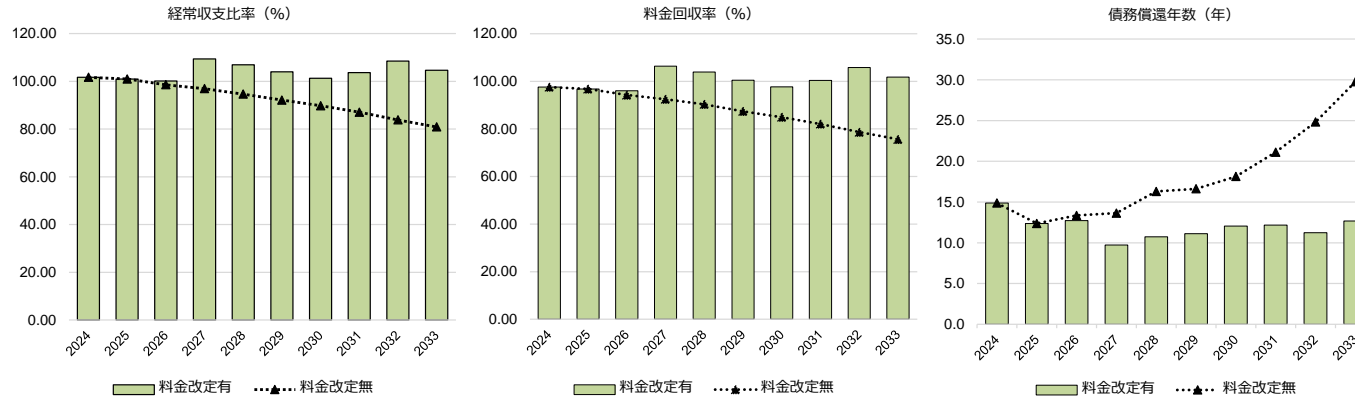
項目	年度	実績(千円)			経営戦略(千円)									
		2022決算	2023予算	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
条件計	給水人口(人)	139,149	138,736	138,430	138,189	137,889	137,588	137,231	136,784	136,291	135,675	135,063	134,454	
	配水量(m)	19,979,258	19,800,976	19,655,998	19,503,891	19,345,214	19,241,037	19,048,129	18,874,516	18,696,594	18,576,403	18,335,443	18,147,800	
	有収水量(m)	16,339,945	16,296,203	16,255,511	16,227,237	16,191,944	16,200,953	16,114,717	16,062,213	16,004,284	15,975,706	15,860,158	15,788,586	
収益的収支(税抜)	収入													
	総収益	2,672,429	2,859,358	2,852,238	2,848,773	2,890,364	3,211,620	3,186,105	3,196,236	3,193,520	3,371,575	3,647,063	3,631,328	
	料金収入	2,281,871	2,463,434	2,457,548	2,453,274	2,493,837	2,813,865	2,801,702	2,792,574	2,782,502	2,951,633	3,226,210	3,211,651	
	長期前受金戻入	275,961	271,696	278,152	278,978	280,446	281,271	275,944	287,023	296,850	304,971	306,106	305,543	
	その他収益	114,597	124,228	116,538	116,521	116,081	116,485	108,460	116,639	114,168	114,971	114,747	114,134	
	支出													
	総費用	2,621,631	2,854,513	2,807,612	2,823,741	2,888,901	2,937,923	2,982,845	3,076,541	3,158,104	3,257,208	3,367,331	3,474,541	
	職員給与費	147,663	169,333	169,333	169,333	169,333	169,333	169,333	169,333	169,333	169,333	169,333	169,333	
	動力費・薬品費	245,761	305,811	238,497	238,136	237,673	237,860	236,649	235,933	235,138	234,775	233,133	232,138	
	修繕費・材料費	239,091	288,124	264,853	267,508	270,182	272,888	275,613	278,367	281,149	283,960	286,793	289,656	
	委託料	442,887	484,109	465,149	470,618	470,618	470,359	547,494	479,917	486,634	479,901	490,807	490,807	
	受水費	443,368	449,467	407,330	403,133	398,999	394,925	391,727	387,795	383,936	380,883	377,225	373,592	
	減価償却費	889,595	893,195	966,948	967,965	1,036,901	1,075,578	1,082,279	1,186,428	1,269,516	1,346,532	1,420,305	1,506,786	
	支払利息	74,200	79,932	98,804	110,045	108,291	120,792	123,288	137,508	150,239	164,667	192,268	214,858	
その他費用	139,066	184,542	196,699	197,004	196,905	196,189	156,464	201,260	182,160	197,157	197,466	197,372		
純損益	50,798	4,845	44,626	25,031	1,463	273,697	203,260	119,694	35,416	114,367	279,732	156,787		
未処分利益剰余金(△未処理欠損金)	50,798	55,643	100,269	125,300	126,763	400,460	603,720	723,415	758,831	873,198	1,152,930	1,309,717		
資本的収支(税込)	収入													
	資本的収入	787,155	2,520,878	1,310,313	471,713	1,347,613	706,113	1,324,813	1,239,513	1,334,813	2,140,813	1,814,913	2,684,013	
	企業債	502,000	1,923,600	1,040,600	202,000	1,077,900	436,400	1,155,100	1,069,800	1,165,100	1,971,100	1,645,200	2,514,300	
	その他収入	285,155	597,278	269,713	269,713	269,713	269,713	169,713	169,713	169,713	169,713	169,713		
	支出													
	資本的支出	1,197,903	2,991,754	2,751,460	1,598,913	2,386,902	1,651,760	2,779,443	2,302,454	2,986,405	3,965,197	4,227,603	4,593,786	
	建設改良費	773,219	2,601,039	2,353,942	1,291,451	2,067,366	1,325,549	2,460,670	1,961,504	2,655,676	3,645,456	3,920,471	4,288,856	
	企業債償還金	324,684	290,706	297,519	307,463	319,536	326,211	318,773	340,950	330,729	319,742	307,131	304,929	
	その他支出	100,000	100,009	100,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	資本的収入不足額	△ 410,748	△ 470,876	△ 1,441,147	△ 1,127,200	△ 1,039,289	△ 945,647	△ 1,454,630	△ 1,062,941	△ 1,651,592	△ 1,824,385	△ 2,412,690	△ 1,909,773	
補填財源等	補填財源	3,264,742	3,742,804	4,279,822	3,730,751	3,610,109	3,823,077	4,154,213	3,960,073	4,202,420	4,098,639	4,085,245	3,481,179	
	前年度繰越額	2,510,728	2,853,994	3,271,928	2,838,675	2,603,551	2,570,820	2,877,430	2,699,583	2,897,132	2,550,828	2,274,254	1,672,555	
	損益勘定留保資金	646,527	692,714	764,707	765,075	832,587	873,490	865,259	977,911	1,043,881	1,117,472	1,190,286	1,277,375	
	利益剰余金	50,798	4,845	44,626	25,031	1,463	273,697	203,260	119,694	35,416	114,367	279,732	156,787	
	その他	56,689	191,251	198,561	101,971	172,509	105,071	208,264	162,885	225,991	315,971	340,973	374,462	
	当期末資金(内部留保資金)	2,853,994	3,271,928	2,838,675	2,603,551	2,570,820	2,877,430	2,699,583	2,897,132	2,550,828	2,274,254	1,672,555	1,571,406	
企業債	企業債元金残高	7,130,047	9,142,940	9,886,021	9,780,559	10,538,922	10,649,111	11,485,438	12,214,288	13,048,659	14,700,018	16,038,086	18,247,457	
資金不足等	流動資産	3,870,381	3,732,799	3,323,855	3,088,737	3,056,011	3,362,627	3,184,784	3,382,339	3,036,040	2,759,472	2,157,778	2,056,635	
	現金預金	3,348,233	3,368,086	2,790,179	2,555,749	2,516,487	2,771,536	2,595,654	2,794,679	2,450,003	2,146,183	1,500,246	1,401,448	
	その他	522,149	364,713	533,676	532,988	539,524	591,091	589,131	587,660	586,037	613,289	657,533	655,187	
	流動負債	1,002,055	586,736	596,680	608,753	615,428	607,990	630,167	619,946	608,959	596,348	594,146	604,371	
	企業債	290,705	297,519	307,463	319,536	326,211	318,773	340,950	330,729	319,742	307,131	304,929	315,154	
	その他	711,350	289,217	289,217	289,217	289,217	289,217	289,217	289,217	289,217	289,217	289,217	289,217	
資金不足比率※	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
繰入金	他会計繰入金	29,836	39,904	39,904	25,764	25,764	25,764	25,764	25,764	25,764	25,764	25,764	25,764	
	基準内繰入金	29,836	39,904	39,904	25,764	25,764	25,764	25,764	25,764	25,764	25,764	25,764		
	基準外繰入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

※資金不足比率は(建設改良費に係る企業債を除く流動負債-流動資産)÷(営業収益-受託工事収益)で算出。
地方公共団体の財政の健全化に関する法律で資金不足の解消・抑制が求められている。

図表 34 水道事業投資・財政計画における収益・費用・損益、資金等の推移 (単位：千円)



図表 35 水道事業投資・財政計画における経営指標の推移



4.2 公共下水道事業の投資・財政計画

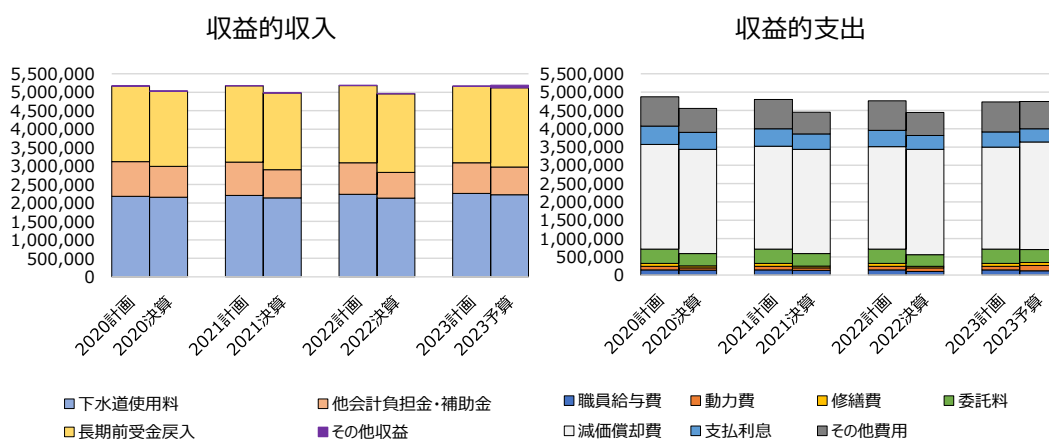
(1) 計画検討の方針・目標及び条件

① 収益的収支・資本的収支と現経営戦略の収支計画との比較

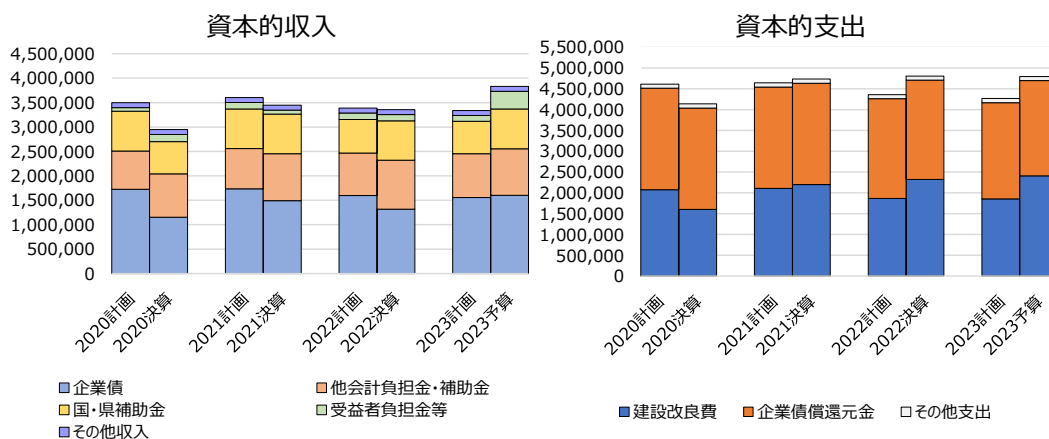
公共下水道事業の収益的収支を現経営戦略の収支計画と比較すると、収入では、下水道使用料は水洗化人口が見込みよりも少なくなった影響で計画を下回り、他会計負担金・補助金は雨水処理に要する経費の減少に伴い計画を下回った。支出では、人件費の減少、企業債の発行抑制による支払利息の減少、コスト削減努力などにより計画水準を下回った(図表 36-1)。

資本的収支を現経営戦略の収支計画と比較すると、2020 年度に建設改良費が計画に対して大幅な未達となったことに伴い、企業債及び国・県補助金の収入も計画を大幅に下回る水準となったが、2021 年度以降は計画を上回る水準で建設改良を進めた。また、将来世代の負担を軽減するため、企業債の発行を抑制したことで、資本的収入は計画水準を下回った(図表 36-2)。

図表 36-1 公共下水道事業収益的収支（収入・支出の主な項目）の計画実績対比（単位：千円）



図表 36-2 公共下水道事業資本的収支（収入・支出の主な項目）の計画実績対比（単位：千円）



② 投資・費用に関する方針・目標

● 投資・費用に関する検討方針

計画期間中の主な建設改良事業としては、未普及対策事業として、コストキャップ型下水道による整備を進めていくため、建設改良費の増額を見込んでいる。計画期間の後半からは内水浸水対策事業を進める予定である。

また、安定的な事業運営に向けて、処理場・ポンプ場・管路の整備と長寿命化も先延ばしにできない状況に変わりはなく、老朽化しつつある施設や管路の維持管理を安定的に行うためには、委託料・修繕費などの経費も引き続き必要額を見込むこととする。

また、近年の社会情勢を踏まえ、修繕費や委託料など、個別に見積もることが可能なものについては物価上昇を反映させた。人件費については、近年職員数が減少傾向にあることを踏まえ、現行費用水準で据え置きとしている。なお、基本的には、一律に物価上昇率を反映させることなく、費用の増加に伴う市民・事業者の負担増をできる限り抑えるため、継続的にコスト軽減策を講じることにより現行費用水準を維持する方針とする。

● 投資・費用に関する目標

投資に関する目標として、下水道普及率の向上及び必要な施設・管路の整備と長寿命化、維持管理を着実にを行い、安定的な事業運営につなげることを目指す。

③ 財源に関する方針・目標

● 財源に関する検討方針

施設・管路の維持管理に係る費用の増加や、下水道普及の加速に向けた投資をまかなうためには、使用料、一般会計繰入金、企業債、国・県補助金、借入金等、様々な手段で財源を確保することが求められる。また、公共下水道事業においては流動負債に比べ、流動資産の保有水準が低く、厳しい資金繰りが課題となっていることから、今後の投資等のための財源を確保する必要がある。

まず、下水道使用料については、下水道整備区域の拡大、宅地開発や水洗化率の上昇を見込むものの、全体としては水洗化人口の減少により徐々に減少していくことが予測される。しかし、計画期間中は当期純利益が確保できる見込みであることから、現行の料金体系を維持しつつ、適正な料金水準であるかについて継続して検討する方針とする。一般会計繰入金については、一般会計側の厳しい財政状態を考慮し、現行水準（総額 17 億円）を維持する方針とする。企業債については、今後も償還期間 40 年で借入することとし、各年度における企業債元利償還金の負担を抑制・平準化していく方針とする。また、安定的な事業運営につなげるためには、現金収支を改善し、流動資産を確保する必要から、企業債の元金償還金が減価償却費を上回る範囲で起債することが認められている資本費平準化債を限度額近くまで借入する方針とする。これらにより手元資金を積み増すことで、財政状態の健全性が高まる見込みであることから、水道事業からの各年 1 億円の借入（3 年満期一括償還）は 2024 年度ま

での方針とする。

- 財源に関する目標

財源に関する目標として、まず各年の経常収支比率 100%以上、累積欠損金比率 0%を設定する。加えて、企業債負担が重く、資金繰りが困難な公共下水道事業の現状を踏まえ、債務償還年数の現行水準以下での抑制（20年を下回る値に抑制）も目標に設定する。

④ 計画検討の条件

上記の方針を踏まえた検討条件は、図表 37 のとおりである。

図表 37 公共下水道事業投資・財政計画検討の条件

前提条件		
物価上昇率		個別に物価上昇を見積もれるものについては、物価上昇を反映して積算。一部の経費については、物価上昇が生じた場合にも相応のコスト削減努力を行い、予算増額を行わない。
消費税率		10%とする。
水洗化人口		社人研の人口推計に沿った人口変動を仮定した上で、下水道普及事業による処理区域内人口拡大等を加味し、水洗化人口を推計。 2032年度予定の嘉例川処理区の下水道接続替えによる増加も反映。
有収率		目標として向上を目指すのが、過去5年間の平均値で推移すると仮定。
投資・費用試算条件		
目標		■下水道普及率:2022年度:80.7%⇒2033年度:約91% ■このほか施設・管路の整備・長寿命化投資、維持管理を着実に実施
収益的支出	職員給与費	2023年度予算と同水準で一定で推移すると仮定。
	動力費	汚水分については、処理水量の増減と連動して変動すると仮定。 雨水分については、2022年度までの5年実績平均と2023年度予算のいずれか大きい金額で推移すると仮定。
	委託料・修繕費	施設・管路の老朽化を見据えて必要と想定される水準を積算。
	減価償却費	2022年度までの既得資産の減価償却費を固定資産システムより推計。これに、2023年度以降取得資産の減価償却費推計値を合算。
	支払利息	2022年度までに借入れた企業債の支払利息を算出の上、2023年度以降の企業債借入による支払利息増加分を合算。
	その他費用	2022年度までの5年実績平均と2023年度予算のいずれか大きい金額で推移すると仮定。一部の経費については、物価上昇を反映。
資本的支出	建設改良費(コストキャップ)	毎年度、必要と想定される水準を積算。
	建設改良費(その他事業)	汚水管渠・処理場・ポンプ場の整備及び長寿命化、雨水管渠・ポンプ場整備等の事業費を見込む。あわせて、計画期間内に農業集落排水の一部を統合する予定であることから、関連費用を見込む。
	建設改良費(流域下水道負担金)	2022年度までの5年実績平均で推移すると仮定。
	企業債元金償還金	2022年度までに借入れた企業債の元金償還金を算出の上、2023年度以降の企業債借入による増加分を合算。
	その他支出	過去の実績値をベースとして個別に推計。 また2027年度まで、水道事業からの借入(下記参照)を償還するものと仮定。
財源試算条件		
目標		■経常収支比率:2022年度:111.8%⇒2028年度:100%以上⇒2033年度:100%以上 ■累積欠損金比率:2022年度:0%⇒2028年度:0%⇒2033年度:0% ■債務償還年数:2022年度:18.5年⇒2028年度:20年以下⇒2033年度:20年以下 ■経費回収率:2022年度:119.9%⇒2028年度:100%以上⇒2033年度:100%以上
収益的収入	下水道使用料	下水道使用料単価は一定で推移すると仮定し、人口動態等を加味して現行料金水準での下水道使用料を推計。 (基本料金は人口増減率に、従量料金は有収水量に比例して増減すると仮定して算出)
	他会計負担金・補助金	総務省の示す算定基準に基づき基準内繰入額を推計。
	長期前受金戻入	2022年度までの既得資産に係る戻入額を固定資産システムより推計。これに、2023年度以降取得資産に係る戻入推計値を合算。
	その他収益	過去の実績値をベースとして個別に推計。
資本的収入	企業債(建設改良費関係)	建設改良費に基づき、所定基準の企業債を起債するものとして推計。償還期間40年・元金据置期間5年、利率は1.6%と仮定。一部銀行借入債とするものについては償還期間15年・元金据置期間3年・利率1.2%と仮定。
	企業債(資本費平準化債)	運転資金の確保のため、企業債元金償還金(汚水分の建設改良費)が減価償却費を上回る範囲で起債できる資本費平準化債を、限度額近くまで借り入れるものと仮定。償還期間15年・元金据置期間3年・利率1.2%と仮定。
	他会計負担金・補助金	総務省の示す算定基準に基づき基準内繰入額を推計。また一般会計繰入金総額を17億円と設定したうえで、汚水関連の建設改良費及び企業債元金償還金に対する基準外繰入額を設定。
	国・県補助金	建設改良費に係る国庫補助拠出基準に基づき推計。
	受益者負担金	コストキャップ型下水道による処理区域内人口の拡大に伴う増加を加味して推計。
	その他収入	2024年度まで水道事業から3年一括償還・利率1%で毎年1億円借り入れると仮定。

(2) 投資・財政の見通し

検討条件に基づく投資・財政計画は、図表 38 のとおりである。また、投資・財政計画の下での収益・費用・損益、資金等の推移を図表 39、経営指標の推移を図表 40 に示す。

投資・財政計画において、下水道使用料は、宅地開発や水洗化率の上昇を見込むものの、全体としては水洗化人口の減少により徐々に減少していくことを見込んでいる。一方で、計画期間内の投資に伴う新たな企業債による借入を行うが、過去に借入した企業債の償還による減少が大きいことから、企業債元金残高は全体としては計画期間内に減少を続ける。債務償還年数も現行水準から低下し、2033 年度末時点の現金預金保有額は約 34 億円となり、財政状態は改善に向かうと見込まれる。

ただし、投資・財政計画は物価や金利の変動、水需要の変動、一般会計の状況変化に伴う繰入金水準の見直し等が生じた場合にも、財政状態が悪化する可能性がある。こうした事態に備えるため、経費の抑制に加えて、有収率の維持・向上、業務改善、さらに水洗化率の向上や使用料・受益者負担金の収納率の向上等の取組みを継続的に実施し、安定的な事業運営につなげていくこととする。また、状況の変化に応じて投資・財政計画の内容についても見直しをかけ、機動的に対応をとるものとする。

(3) 経費回収率の向上に向けたロードマップ

「社会資本整備総合交付金の交付にあたっての要件等の運用について」（国水事第 56 号 2020 年 3 月 31 日）に基づき、「経費回収率向上に向けたロードマップ」を以下に示す。

なお、経費回収率の段階的目標として、現状値 119.9%、中間値 2028 年度 100%以上、目標値 2033 年度 100%以上とし、健全な経営を確保できる水準となるようロードマップに記載した各施策を進め、5 年を目安として見直しを行う方針とする。

区分	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
経営戦略の改定					改定					改定
施策										
ヒト	技術者研修等への積極的な職員派遣	継続								
	若手職員の指導育成（OJT）	継続								
	広域連携による人材育成の共同化	継続								
モノ	ストックマネジメント計画に基づいた点検調査等の推進	継続								
	コストキャップ事業を活用した効率的な施設整備	継続								
	污水管路の改築におけるウォーター PPP の導入検討	検討			導入					
カネ	未利用地の売却可能性検討	継続								
	ICT活用（遠隔監視）による施設管理の効率化	継続								
	接続促進（水洗化率向上）による使用料収入の増加	継続								
	農業集落排水事業の一部処理区についての公共下水道への接続による使用料収入の増加	設計・工事						完了	検討	
	使用料適正化の必要性検討					検討				検討

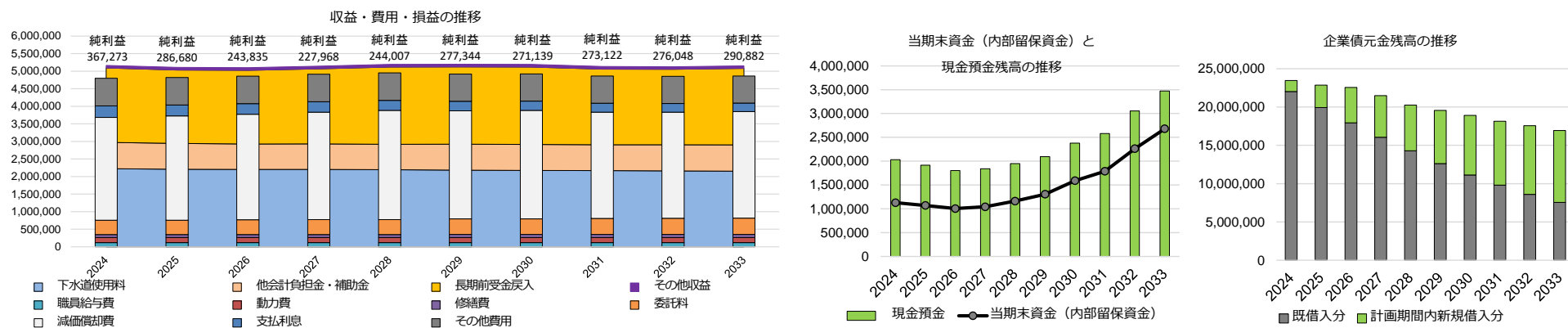
図表 38 公共下水道事業投資・財政計画

項目	年度	実績(千円)		経営戦略(千円)									
		2022決算	2023予算	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
条件計	水洗化人口(人)	105,042	106,547	106,718	106,033	105,794	105,620	105,315	104,786	104,321	103,881	103,752	103,362
	汚水処理量(m)	12,705,590	13,045,452	13,030,745	12,947,044	12,917,882	12,931,998	12,859,449	12,794,823	12,737,980	12,719,104	12,668,594	12,620,906
	有収水量(m)	10,884,964	11,071,156	11,058,674	10,987,641	10,962,892	10,974,871	10,913,302	10,858,456	10,810,216	10,794,197	10,751,332	10,710,860
収益的収支(税抜)	収入	4,966,123	5,194,685	5,166,085	5,107,649	5,099,790	5,142,269	5,193,476	5,196,229	5,192,712	5,134,160	5,127,744	5,151,666
	下水道使用料	2,131,633	2,224,397	2,223,589	2,209,306	2,204,330	2,205,052	2,194,358	2,183,330	2,173,631	2,168,751	2,161,791	2,153,653
	他会計負担金・補助金	699,804	747,598	751,960	732,489	723,514	726,793	723,742	739,968	738,845	738,268	741,626	745,641
	長期前受金戻入	2,126,010	2,150,381	2,114,399	2,090,168	2,096,417	2,134,819	2,200,162	2,198,064	2,205,677	2,152,682	2,150,141	2,178,443
	その他収益	8,677	72,309	76,137	75,686	75,529	75,605	75,214	74,866	74,560	74,458	74,186	73,929
	支出	4,441,801	4,742,734	4,798,812	4,820,970	4,855,955	4,914,301	4,949,469	4,918,885	4,921,573	4,861,037	4,851,696	4,860,784
	職員給与と費	101,918	118,236	118,236	118,236	118,236	118,236	118,236	118,236	118,236	118,236	118,236	118,236
	動力費	99,063	146,730	146,652	146,207	146,052	146,127	145,741	145,398	145,095	144,995	144,727	144,473
	修繕費	41,708	81,751	83,318	84,164	85,045	85,927	86,809	87,700	88,609	89,527	90,455	91,391
	委託料	319,107	350,144	408,242	410,333	422,424	422,631	422,995	442,631	443,358	457,449	459,476	461,476
減価償却費	2,874,844	2,940,141	2,927,694	2,966,417	2,999,916	3,058,692	3,110,043	3,077,963	3,088,763	3,020,530	3,019,895	3,034,756	
支払利息	377,821	359,049	326,467	311,436	301,479	299,156	285,595	270,005	263,277	256,938	247,955	241,771	
その他費用	627,339	746,683	788,203	784,178	782,803	784,532	780,050	776,953	774,235	773,362	770,952	768,680	
純損益	524,321	451,951	367,273	286,680	243,835	227,968	244,007	277,344	271,139	273,122	276,048	290,882	
未処分利益剰余金(△未処理欠損金)	1,062,066	1,371,452	1,738,725	2,025,405	2,269,240	2,497,208	2,741,215	3,018,559	3,289,698	3,562,821	3,838,869	4,129,751	
資本的収支(税込)	収入	3,355,894	3,832,550	3,517,871	3,542,775	3,916,658	2,631,786	2,245,241	3,125,026	2,908,398	2,578,589	2,654,457	2,439,933
	企業債	1,319,900	1,600,000	1,432,500	1,491,800	1,687,100	813,800	577,600	1,040,800	937,300	689,100	808,100	623,900
	他会計負担金・補助金	1,000,196	952,402	960,844	980,315	989,290	986,011	989,063	972,836	973,959	974,536	971,178	967,163
	国・県補助金	806,445	815,404	875,400	945,850	1,135,800	783,750	639,800	1,088,700	984,350	905,350	856,400	842,500
	受益者負担金等	129,353	364,744	148,927	124,810	104,468	48,225	38,779	22,690	12,788	9,604	18,779	6,369
	その他収入	100,000	100,000	100,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	支出	4,811,341	4,798,842	4,725,602	4,850,497	5,244,140	3,777,364	3,311,043	4,204,446	3,836,917	3,570,879	3,373,036	3,214,325
	建設改良費	2,325,274	2,411,543	2,417,200	2,656,100	3,150,000	1,801,900	1,514,000	2,461,800	2,253,100	2,100,100	1,997,200	1,969,400
	企業債償還金	2,386,020	2,287,299	2,208,402	2,094,396	1,994,139	1,875,464	1,797,042	1,742,646	1,583,816	1,470,779	1,375,835	1,244,925
	その他支出	100,048	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	-	-	-	-	-	-
資本的収入不足額	△1,455,447	△966,292	△1,207,932	△1,307,721	△1,327,482	△1,145,578	△1,065,801	△1,079,420	△928,519	△992,290	△718,578	△774,393	
補填財源等	補填財源	2,233,248	2,051,050	2,336,139	2,377,685	2,332,512	2,188,410	2,228,259	2,385,584	2,517,543	2,780,679	2,979,443	3,453,541
	前年度繰越額	876,304	777,801	1,084,758	1,128,207	1,069,964	1,005,030	1,042,832	1,162,458	1,306,143	1,589,024	1,788,390	2,260,865
	損益勘定留保資金	766,430	821,298	844,833	907,787	935,037	955,411	941,420	911,437	914,624	899,387	901,292	887,852
	利益剰余金	524,321	451,951	367,273	286,680	243,835	227,968	244,007	277,344	271,139	273,122	276,048	290,882
	その他	66,193	-	39,275	55,011	83,677	-	-	34,325	25,637	19,146	13,713	13,943
当期末資金(内部留保資金)	777,801	1,084,758	1,128,207	1,069,964	1,005,030	1,042,832	1,162,458	1,306,143	1,589,024	1,788,390	2,260,865	2,679,148	
企業債	企業債元金残高	24,921,249	24,233,950	23,458,048	22,855,452	22,548,413	21,486,749	20,267,307	19,565,461	18,918,945	18,137,266	17,569,531	16,948,506
	流動資産	2,314,619	2,416,408	2,400,767	2,283,433	2,171,226	2,207,565	2,313,224	2,456,910	2,739,790	2,939,156	3,411,631	3,829,914
資金不足等	現金預金	1,897,275	2,020,184	2,031,224	1,916,422	1,805,098	1,841,310	1,948,864	2,094,506	2,379,106	2,579,337	3,053,047	3,472,773
	その他	417,344	396,224	369,543	367,010	366,128	366,256	364,359	362,404	360,684	359,818	358,584	357,141
	流動負債	3,869,852	3,330,652	3,216,646	3,116,389	2,997,714	2,919,292	2,864,896	2,706,066	2,593,029	2,498,085	2,367,175	2,267,325
	企業債	2,287,298	2,208,402	2,094,396	1,994,139	1,875,464	1,797,042	1,742,646	1,583,816	1,470,779	1,375,835	1,244,925	1,145,075
	その他	1,582,553	1,122,250	1,122,250	1,122,250	1,122,250	1,122,250	1,122,250	1,122,250	1,122,250	1,122,250	1,122,250	1,122,250
資金不足比率※	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
繰入金	他会計繰入金	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000	1,700,000
	基準内繰入金	1,141,681	1,232,575	1,160,597	1,131,616	1,114,396	1,105,333	1,054,713	1,088,978	1,060,262	992,806	978,517	936,766
	基準外繰入金	558,319	467,425	539,403	568,384	585,604	594,667	645,287	611,022	639,738	707,194	721,483	763,234
	退職手当負担金	-	-	12,804	12,804	12,804	12,804	12,804	12,804	12,804	12,804	12,804	12,804

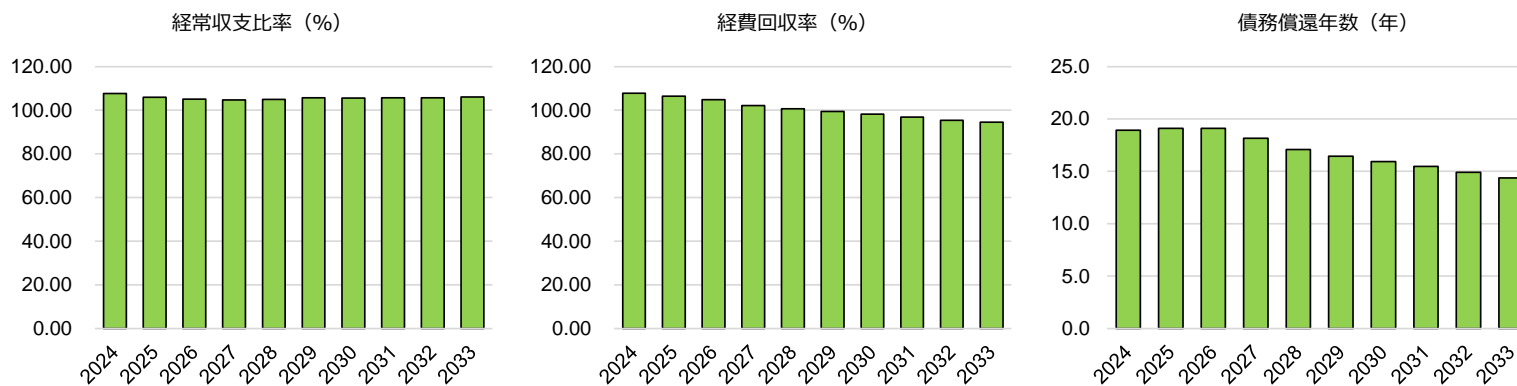
※資金不足比率は(建設改良費に係る企業債を除く流動負債-流動資産)÷(営業収益-受託工事収益)で算出。

地方公共団体の財政の健全化に関する法律で資金不足の解消・抑制が求められている。

図表 39 公共下水道事業投資・財政計画における収益・費用・損益、資金等の推移 (単位：千円)



図表 40 公共下水道事業投資・財政計画における経営指標の推移



4.3 農業集落排水事業の投資・財政計画

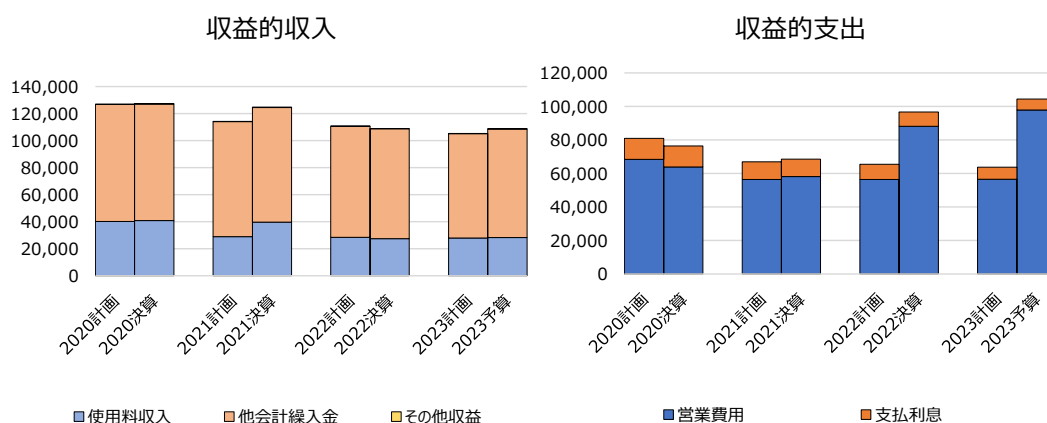
(1) 計画検討の方針・目標及び条件

① 収益的収支・資本的収支と現経営戦略の収支計画との比較

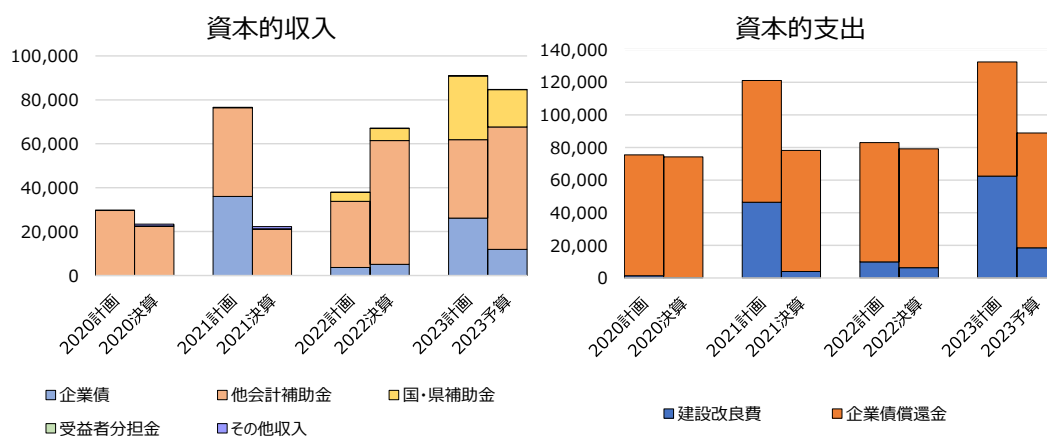
農業集落排水事業の収益的収支を現経営戦略の収支計画と比較すると、収入では、使用料収入は多度北地区の公共下水道への接続替えが1年遅れたため、2021年度は計画を上回ったが、それ以外は概ね計画どおりとなった。他会計繰入金は、ほぼ計画どおりに推移した。支出では、支払利息は概ね計画どおりであったが、営業費用は電気代高騰や多度北地区の撤去費などの影響で2022年度以降は計画を上回った（図表41-1）。

また、資本的収支は、多度北地区の公共への接続替えが1年遅れ2022年度となったことから、2021年度は計画を大幅に下回った。2022年度以降については、接続替えに伴う撤去費用を収益的支出に含めていることから計画を下回る結果となっている（図表41-2）。

図表 41-1 農業集落排水事業収益的収支（収入・支出の主な項目）の計画実績対比（単位：千円）



図表 41-2 農業集落排水事業資本的収支（収入・支出の主な項目）の計画実績対比（単位：千円）



② 投資・費用に関する方針・目標

● 投資・費用に関する検討方針

農業集落排水事業の安定的な事業運営に向けて、老朽化しつつある施設や管路の維持管理を継続的に行うため、委託料・修繕費などの経費も引き続き必要額を見込むこととする。また、公共下水道への接続替えも踏まえ、計画的かつ効率的な維持修繕・改築更新に取り組んでいくこととする。

また、近年の社会情勢を踏まえ、修繕費や委託料など、個別に見積もることが可能なものについては物価上昇を反映させた。なお、基本的には、一律に物価上昇率を反映させることなく、費用の増加に伴う市民・事業者の負担増をできる限り抑えるため、継続的にコスト軽減策を講じることにより現行費用水準を維持する方針とする。

● 投資・費用に関する目標

投資に関する目標として、施設・管路の整備・長寿命化投資、維持管理、公共下水道への接続替えを着実に実施することを目指す。

③ 財源に関する方針・目標

● 財源に関する検討方針

施設・管路の維持管理に係る費用や更新投資をまかなうためには、使用料、一般会計繰入金、企業債、国・県補助金等により、財源を確保することが求められる。

まず、農業集落排水処理施設使用料については、下水道使用料に準じて適切な金額を確保する。また、一般会計繰入金については、一般会計側の厳しい財政状態を考慮しつつ、農業集落排水事業の必要性・公益性等を鑑み、総務省の示す算定基準に基づく基準内繰入額のほか、従来どおり企業債の元利償還分及び収支不足額相当の繰入額を維持する方針とする。

● 財源に関する目標

財源に関する目標として、一般会計繰入金合計額について、公共下水道への一部処理区の接続替えに伴い使用料収入が減少する中でも、可能な限り抑制に努めることとする。

④ 計画検討の条件

上記の方針を踏まえた検討条件は、図表 42 のとおりである。

図表 42 農業集落排水事業投資・財政計画検討の条件

前提条件		
物価上昇率		個別に物価上昇を見積もれるものについては、物価上昇を反映して積算。一部の経費については、物価上昇が生じた場合にも相応のコスト削減努力を行い、予算増額を行わない。
消費税率		10%とする。
水洗化人口		社人研の人口推計に沿った人口変動を仮定した上で、水洗化人口を推計。2032年度予定の嘉例川処理区の下水道接続替えによる減少も反映。
有収率		現状の100%で推移すると仮定。
投資・費用試算条件		
目標		■施設・管路の整備・長寿命化投資、維持管理、公共下水道への接続替えを着実に実施
収益的支出	動力費	汚水処理の増減と連動して変動すると仮定。
	委託料・修繕費	施設・管路の老朽化を見据えて必要と想定される水準を積算。
	減価償却費	2022年度までの既得資産の減価償却費を固定資産システムより推計。これに、2023年度以降取得資産の減価償却費推計値を合算。
	支払利息	2022年度までに借入れた企業債の支払利息を算出の上、2023年度以降の企業債借入による支払利息増加分を合算。
資本的支出	その他費用	2022年度までの5年実績平均と2023年度予算のいずれか大きい金額で推移すると仮定。一部の経費については、物価上昇を反映。
	建設改良費	毎年度、必要と想定される水準を積算。
	企業債元金償還金	2022年度までに借入れた企業債の元金償還金を算出の上、2023年度以降の企業債借入による増加分を合算。
財源試算条件		
目標		■他会計補助金合計額：下水道接続替えに伴い使用料収入は減少するが、可能な限り抑制に努める。
収益的収入	農業集落排水処理施設使用料	使用料単価は一定で推移すると仮定し、人口動態等を加味して現行料金水準での使用料を推計。2032年度予定の嘉例川処理区の下水道接続替えによる減少も反映。(基本料金は人口増減率に、従量料金は有収水量に比例して増減すると仮定して算出)
	他会計補助金	総務省の示す算定基準に基づき基準内繰入額を推計。また、収益的支出を補う水準の基準外繰入額を設定。
	長期前受金戻入	2022年度までの既得資産に係る戻入額を固定資産システムより推計。これに、2023年度以降取得資産に係る戻入推計値を合算。
資本的収入	企業債(建設改良費関係)	建設改良費に基づき、所定基準の企業債を起債するものとして推計。2024年度以降は償還期間35年・元金据置期間5年、利率は1.6%として推計。
	他会計補助金	総務省の示す算定基準に基づき基準内繰入額を推計。また、収支不足額を補う水準の基準外繰入額を設定。
	国・県補助金	建設改良費に係る国庫補助拠出基準に基づき推計。
	受益者分担金	2023年度予算額で推移すると仮定。

(2) 投資・財政の見通し

検討条件に基づく投資・財政計画は、図表 43 のとおりである。また、投資・財政計画の下での収益・費用・損益、資金等の推移を図表 44、経営指標の推移を図表 45 に示す。

投資・財政計画において、収益的収入は、使用料収入が行政区域内人口の減少に応じて毎年減少するのに加え、嘉例川処理区の公共下水道への接続替えを見込み、2033 年度には 2022 年度の 7 割程度の水準と見積もっている。他会計補助金は、収益的収支の不足額を補う額を見込んでいる。収益的支出は、減価償却費以外の費用は概ね同水準で推移する見込みである。また、2024 年度に地方公営企業法を適用するため、減価償却費、長期前受金戻入が発生するが、減価償却費と長期前受金戻入は同額発生する見込みである。

資本的収支に関して、建設改良費は処理場整備事業、管路施設整備事業を進めながら、スポット的に各地区の集約工事や機能強化工事を行うことを予定している。また、計画期間の後半には嘉例川地区の公共下水道への接続替えを見込んでいる。これに伴い企業債及び国・県補助金も建設改良費の増減に伴い変動する見込みである。一方、企業債償還金は一貫して減少し、それに伴い、他会計補助金も大幅に減少する見込みである。

財源目標として抑制に努めることとする他会計補助金合計額は、建設改良費等の影響で毎年度変動するが、企業債元利償還額の減少に伴い、全体的には減少傾向が続くと予想される。また、企業債残高は、2026 年度までは減少することが見込まれるが、2033 年度では現状の水準程度になる見込みである。なお、業務活動によるキャッシュフローをゼロと見積もっているため、債務償還年数は算出できない。

経常収支比率は、収益的収支の不足額を他会計補助金で補うため、100%で推移すると予想される。一方で、経費回収率は、嘉例川処理区の公共下水道への接続替えに伴い 2022 年度の 41.3%から 36%程度まで減少する見込みである。

ただし、投資・財政計画は物価や金利の変動、水需要の変動、一般会計の状況変化に伴う繰入金水準の見直し等が生じた場合にも、財政状態が悪化する可能性がある。こうした事態に備えるため、投資の効率化、維持管理費の節減等の取組みを継続的に実施し、安定的な事業運営につなげていくこととする。また、状況の変化に応じて投資・財政計画の内容についても見直しをかけ、機動的に対応をとるものとする。

図表 43 農業集落排水事業投資・財政計画

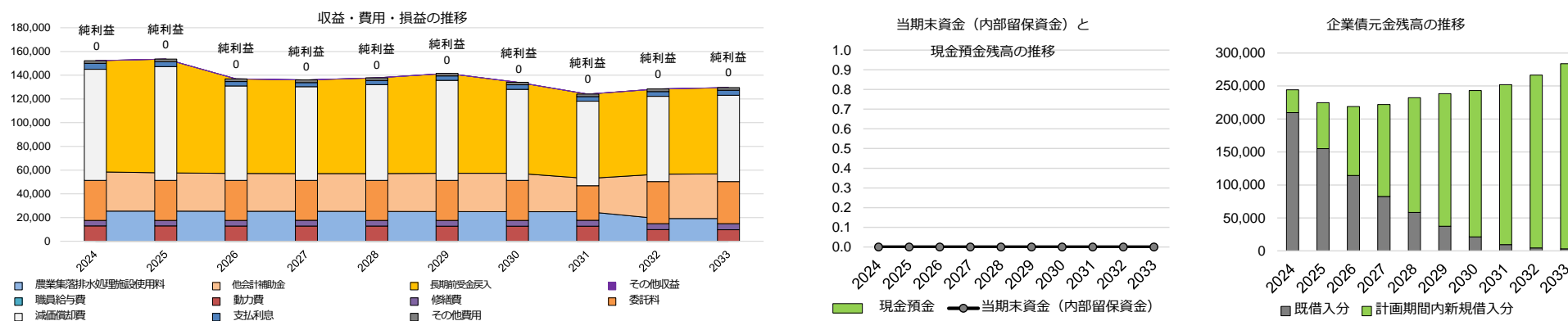
項目	年度	実績(千円)		経営戦略(千円)									
		2022決算	2023予算	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
条件計	水洗化人口(人)	1,304	1,300	1,295	1,291	1,287	1,282	1,277	1,273	1,268	1,262	979	973
	汚水処理量(m)	132,296	132,223	131,429	130,997	130,522	130,404	129,575	129,104	128,635	128,401	99,300	98,720
	有収水量(m)	132,296	132,223	131,429	130,997	130,522	130,404	129,575	129,104	128,635	128,401	99,300	98,720
収益的収支(税抜)	収入												
	総収益	106,203	106,031	152,255	153,629	136,862	135,998	137,819	141,587	134,088	124,128	128,436	129,540
	農業集落排水処理施設使用料	24,869	25,631	25,495	25,412	25,319	25,278	25,136	25,044	24,953	24,890	19,263	19,150
	他会計補助金	81,331	80,397	33,131	32,347	31,914	31,828	31,969	32,222	32,410	28,041	37,355	37,729
	長期前受金戻入	-	-	93,628	95,870	79,628	78,892	80,715	84,321	76,725	71,198	71,818	72,660
	その他収益	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	総費用	83,870	93,248	152,255	153,629	136,862	135,998	137,819	141,587	134,088	124,128	128,436	129,540
	職員給与費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	動力費	10,320	13,085	13,006	12,963	12,916	12,905	12,822	12,776	12,730	12,706	9,826	9,769
	修繕費	4,092	5,490	4,591	4,645	4,700	4,755	4,809	4,864	4,918	4,973	5,027	5,082
委託料	39,166	43,529	33,739	33,739	33,739	33,739	33,739	33,739	33,739	29,194	35,557	35,557	
減価償却費	-	-	93,628	95,870	79,628	78,892	80,715	84,321	76,725	71,198	71,818	72,660	
支払利息	8,517	6,652	5,092	4,210	3,676	3,503	3,527	3,680	3,766	3,846	3,993	4,256	
その他費用	21,775	24,492	2,199	2,201	2,203	2,205	2,206	2,208	2,210	2,212	2,214	2,216	
純損益	22,334	12,783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
未処分利益剰余金(△未処理欠損金)	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資本的収支(税込)	収入												
	資本的収入	67,193	84,783	110,866	101,505	79,105	72,882	94,349	87,746	39,077	35,045	35,257	36,577
	企業債	5,100	11,900	34,831	34,831	34,831	34,831	34,831	26,831	21,831	21,831	21,831	21,831
	他会計補助金	56,361	55,714	63,366	57,505	42,355	34,882	41,849	40,746	17,077	13,045	7,257	9,577
	国・県補助金	5,470	17,000	12,500	9,000	1,750	3,000	17,500	20,000	0	0	6,000	5,000
	受益者負担金等	261	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169
	その他収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	資本的支出	79,205	88,839	110,866	101,505	79,105	72,882	94,349	87,746	39,077	35,045	35,257	36,577
	建設改良費	6,390	18,556	47,500	47,000	38,500	41,000	70,000	67,000	22,000	22,000	28,000	32,000
	企業債償還元金	72,814	70,282	63,366	54,505	40,605	31,882	24,349	20,746	17,077	13,045	7,257	4,577
その他支出	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資本的収入不足額	△ 12,012	△ 4,056	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
補填財源等	補填財源	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	前年度繰越額	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	損益勘定留保資金	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	利益剰余金	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当期末資金(内部留保資金)	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
企業債	企業債元金残高	331,327	272,945	244,411	224,736	218,962	221,911	232,394	238,479	243,233	252,018	266,593	283,847
	流動資産	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	現金預金	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	流動負債	-	-	54,505	40,605	31,882	24,349	20,746	17,077	13,045	7,257	4,577	4,190
	企業債	70,282	63,366	54,505	40,605	31,882	24,349	20,746	17,077	13,045	7,257	4,577	4,190
その他	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資金不足比率※	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
繰入金	他会計繰入金	137,693	136,111	96,497	89,852	74,269	66,709	73,817	72,968	49,487	41,086	44,612	47,306
	基準内繰入金	81,331	80,397	23,712	23,690	5,376	5,203	5,227	5,380	5,466	5,546	5,693	5,446
	基準外繰入金	56,361	55,714	72,785	66,162	68,894	61,506	68,590	67,589	44,020	35,540	38,919	41,860
	退職手当負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※資金不足比率は(建設改良費に係る企業債を除く流動負債-流動資産)÷(営業収益-受託工事収益)で算出。

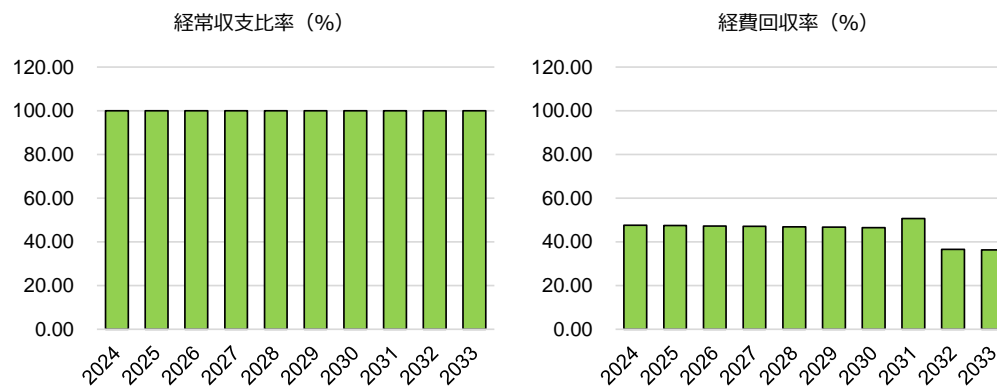
地方公共団体の財政の健全化に関する法律で資金不足の解消・抑制が求められている。

※2024年度から地方公営企業法を適用するため、実績数値は、収益収支を概算での税抜金額に修正。また、一部の項目は算出できないため空欄としている。

図表 44 農業集落排水事業投資・財政計画における収益・費用・損益、資金等の推移 (単位：千円)



図表 45 農業集落排水事業投資・財政計画における経営指標の推移



5 効率化・経営健全化の取組み

5.1 組織、人員、定員、給与に関する事項

(1) 効率的な組織の整備・定員管理の推進

前述したとおり、本市は2011年4月に水道事業・下水道事業の組織統合を行い、その後も効率的な業務の遂行に向けて組織構成・事務分掌の見直しを行ってきた。また、組織構成の見直しと合わせ、継続的に職員定員の適正化に努めてきた。

今後も、現行組織体制・定員の下で業務にあたるが、機構改革等に柔軟に対応し、業務の効率化・民間委託等の活用等を通じてさらに効率的な組織運営の実現を目指すこととする。

(2) 人材の育成・確保

職員年齢層の高齢化の傾向は続いており、熟練技術職員のノウハウ継承が課題となっていることを踏まえ、技術部門におけるノウハウの体系化や、研修体制の拡充の取組を継続していくとともに、若手、中堅、ベテラン職員等バランスの取れた職員の配置の実現を図る必要がある。そのため、設計・発注・現場管理を通じた若手職員への指導育成といった取り組みを実施していくこととする。

また、既存のノウハウの継承だけでなく、先進的な施設・管路の維持管理、災害対応などに関する新技術の習得に向けた各種団体の開催する技術者研修等に積極的に職員を参加させるほか、民間団体・有識者等との連携も推進し、事業運営上の提案を受ける仕組みを検討していくこととする。

さらに、今後は特に水道事業において、施設や管路の更新投資需要が大幅に増加することが見込まれるため、事業の維持管理フェーズから、更新投資フェーズへ移行するための必要人員の構成（民間活用含む）の検討・確保の取組を進めることとする。

(3) 企業職員の給与の適正化

本市上下水道事業職員の給与水準及び職員処遇は、一般会計における人事制度に準じて設定されている。今後も一般会計における方針にあわせて、適正な給与制度の運用を図る。

(4) 人事管理・退職管理

本市は、公平・公正な人事評価の推進に向けて対象者を全職員として人事考課と目標管理の人事評価制度を実施している。また、2014年度に改正された地方公務員法とこの運用に関する通知を踏まえて、より徹底して能力・実績に基づく人事管理を行うため、桑名市職員人事評価実施要綱に基づき、評価結果を本人へフィードバックすることや給与等の処遇反映を目指すなど、より

透明性・納得性を高め、人材育成に資するように制度改正を行い、人事評価改革に取り組んでいる。上下水道事業においてもこれに即した人事評価を推進し、あわせて退職管理の適正を確保していく。

5.2 広域化、民間の資金・ノウハウの活用に関する事項

上下水道事業の経営基盤の強化、経営効率化を進め、サービス水準の向上を目指すうえでは、職員による業務運営に加えて、他団体との広域的な連携や、民間のノウハウの活用を積極的に進めることも重要である。

(1) 広域化の検討

① 県内他団体との連携の検討

三重県では、県内市町の上下水道事業等の基盤強化について検討する目的で、市町および県を構成員とする協議会を設置し、基盤強化につながる広域化について検討・協議を行い、2022年度に市町村の区域を超えた水道事業の広域化の推進方針等を定める計画として「三重県水道広域化推進プラン」を、下水道事業の広域化の推進方針等を定める計画として「三重県汚水処理事業広域化・共同化計画」を策定した。

今後は、「三重県水道広域化推進プラン」及び「三重県汚水処理事業広域化・共同化計画」に基づき、将来にわたる持続可能な上下水道事業を実現していくため、地理的要因や各上下水道事業者の経営状況を考慮し、市町と十分な協議を行った上で、県内他団体との広域化の段階的な実現可能性の検討に取り組むこととする。

○今後検討を進めることとしている広域連携施策

水道事業	管理の一体化・システムの共同化等の料金収入の減少による影響緩和の取組、更新費用の増加による影響緩和の取組、研修の共同開催や情報共有等の継続的な技術力確保の取組、災害等の危機管理対応力の向上の取組
下水道事業	汚水処理施設の統廃合（農業集落排水事業）、災害時対応の共同化、汚水処理普及PR・広報活動の共同化、人材育成の共同化

(2) 民間の資金・ノウハウの活用

①他市の出資会社との連携

桑名市上下水道部では、名古屋市上下水道局と2011年3月に技術協力等に関する基本協定及び実施協定書を結び、その後名古屋市の出資会社（名古屋上下水道総合サービス株式会社）から水道事業の基本計画策定の支援を受けるなど、技術・ノウハウ面での連携をより一層進めている。今後も、本市内部での技術継承に努めながら、他団体・外部組織との連携を通じた技術・ノウハウの獲得等を進めていくこととする。

② 民間ノウハウを活用した更新投資の推進

本市では、これまで直営により水道管の更新を行ってきたが、今後は管路の老朽化によりこれまで以上に必要な更新投資事業の規模が大きくなるが見込まれる状況下で、適切な更新事業を実施するため、直営での管路更新に加え官民連携整備手法である「設計施工一括発注方式（DB方式）」による事業を実施することとしたものである。

また、今後は浄水施設の耐震化・更新事業についても、官民連携整備手法を活用することにより更新投資の推進を図ることを検討する。

③ その他の民間企業の活用

本市は、料金徴収事務、上下水道利用に関する問い合わせや相談への対応窓口であるお客さま総合センターの運営、その他施設・管路の維持管理などの業務において、幅広く包括的な民間委託を行っている。

また、上水道の整備や管理が2024年4月から国土交通省に移管され、上下水道ともに整備や管理については国土交通省の所管となる。管路・管渠点検調査修繕の包括的民間委託や、国土交通省の求めるウォーターPPP（公共施設等運営事業方式に準ずる効果が期待できる官民連携方式）の導入など、民間活力・ノウハウを活用することによる、効率的な経営の実現可能性を国土交通省の取り組みを注視しながら積極的に検討を行い、市民負担の軽減を目指していく。

5.3 その他の経営基盤の強化に関する事項

(1) 企業環境の整備

上下水道事業の経営基盤強化に向けて、水源及び水質の確保において、本市他部門やその他関係機関等との連携を維持・強化していく。また、附帯事業の適切な実施を通じた経営基盤強化も引き続き推進する。

(2) 資産の有効活用等

上下水道事業の経営基盤強化に向けて、保有資産・知識・技能の最大限の活用を図る。特に、上下水道事業で保有する遊休地の売却等、速やかに実行可能で経営改善に資する取組みについては、迅速に対応を進める中で、水道事業において2017年度に遊休地の売却を行っている。今後も、未利用地の売却による収入確保及び維持管理費の削減について引き続き検討するものとする。

また、固定資産使用効率の向上の観点から、施設のダウンサイジングの検討も推進する。

(3) 新たな技術の活用

本市ではこれまでも、施設の遠隔監視の導入により、職員による巡視点検の頻度を減らすことで、職員の業務負担を軽減するとともに、不具合への迅速な対応を図ることや、マッピングシステムの導入による管路情報管理の効率化を図ることなど、情報通信技術（ICT：Information and Communication Technology）の活用を進めてきた。

今後もICTの活用を通じた業務効率化や、省エネルギー技術、低コスト・工期圧縮工法などの新たな技術・工法の導入に積極的に取り組み、経営改善に役立てていくこととする。

5.4 資金不足比率に関する事項

本市上下水道事業では資金不足は現在のところ生じておらず、戦略期間内にも資金不足が生じることはないと思込まれる。ただし、流動資産の保有水準の低い下水道事業においては、物価や金利の変動、水需要の変動、一般会計の状況変化に伴う繰入金水準の見直し等により財政状態が悪化することも考えられる。こうした事態に迅速に対処するため、流動資産・流動負債の状態については随時確認をとり、状況の悪化が見られる場合には速やかに戦略の見直しを行い、対応をとるものとする。

5.5 資金管理・調達に関する事項

投資・財政計画においては、料金収入、一般会計からの繰入金、補助金、受益者負担金、企業債の借入、内部留保資金等により資金を確保することとしている。ただし、料金収入は上下水道における使用水量の変動の影響を受け、一般会計繰入金は本市一般会計における財政状況に応じて変動する可能性がある。また、企業債の借入においては利息の変動に留意する必要がある。このため、本経営戦略に示した投資・財政計画を基本としつつも、各年度において実際の状況を加味しつつ適切な財源構成を検討し、資金調達を行っていくこととする。

5.6 情報公開に関する事項

本市の上下水道事業を取り巻く環境が厳しさを増す中、市民と事業の状況について認識を共有するとともに、市民の意見を踏まえて経営のあり方を検討することが重要となっている。

このために、本市ウェブサイトやその他広報媒体を通じて、上下水道事業に関する情報や経営状況についてわかりやすく情報公開していくこととする。加えて、料金水準をはじめ、市民や市内で活動する事業者に大きな影響を与える事項に関しては、市民向け説明会を開催して情報公開・意見交換を行う。また、行政外部の委員を交えて委員会を構成し、幅広い意見を取り入れて議論を進めるため、学識経験者、関係団体及び公募による市民の方で構成された上下水道事業経営審議会を設置し、事業の経営に関する事項を審議するとともに、議事内容を公開することで事業の見える化に努めている。

5.7 その他重点事項

(1) 防災対策の充実、危機管理等の体制整備

上下水道事業が市民生活に欠くことのできない重要なサービスを提供していることに鑑み、「強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法」(2013年法律第95号)や、同法に基づき定められた「国土強靱化基本計画」(2014年6月3日閣議決定)等を踏まえ、防災・減災対策を進めていく。特に、基幹施設・管路の耐震化については、南海トラフ地震等の大規模地震の可能性を考慮し、計画的に推進していくこととする。

あわせて、2017年3月に策定した、災害発生時の事業の復旧・継続のための方法・手段を定める事業継続計画(BCP^{*33}: Business Continuity Plan)により、危機管理、情報管理等のリスク管理のための体制を整備し、事故・災害等の緊急事態が発生した場合に、職員や外部委託した業者が的確に対応できる体制を整えている。

また、企業活動の中で適用される法令が遵守される体制を整備していく。

(2) 入札手続の適正化

地方公共団体が行う売買、貸借、請負その他の契約については地方自治法(1947年法律第67号)第234条の規定により適切に行う必要があることを踏まえ、各種の手続きを適切に履行していく。特に、随意契約については、地方自治法施行令(1947年政令第16号)第167条の2第1項又は地方公営企業法施行令(1952年政令403号)第21条の14第1項に規定する事由に該当する場合に締結できることに留意する。

6 戦略の検証・更新等

本経営戦略は、毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、5年に一度を目安として見直し（ローリング）を行うこととする。

見直しにおいては、戦略の実行状況、投資・財政計画と実績とのかい離やその原因に対する分析を行い、その結果を次期戦略へと反映していくこととし、計画策定（Plan）、実施（Do）、検証（Check）、見直し（Action）のサイクル（PDCAサイクル）を継続的に運用していく。

また、検証（Check）、見直し（Action）のプロセスにおいては、2022年1月25日付で総務省が公表した「経営戦略の改定推進について」、「経営戦略策定・改定マニュアル」及び「経営戦略策定に関するQ&A（2022年1月25日更新）」を踏まえて、学識経験者等、行政外部の意見を聴取し、客観的かつ合理的な検証・見直しが行われるよう留意する。あわせて、本経営戦略において実施しているように、経営比較分析表の各種経営指標を活用し、経営環境の類似する他団体の上下水道事業と経営状況の比較分析を行うなどして経営状況を的確に把握し、経営健全化・効率化に取り組んでいくこととする。

資料 用語解説

番号	用語	説明
* 1	企業債	地方公営企業が事業資金に充てるために国等から調達する長期の借入金。本市水道事業・下水道事業では、施設・管路等の建設・改良やその他の事業資金の調達のために企業債を借入している。
* 2	受益者負担金	下水道管がひかれ下水道が利用可能となった地域の土地所有者が、下水道工事費の一部として負担する費用。
* 3	一般会計繰入金	地方公営企業がその経費の一部に充てるため、一般会計から繰入する資金。 総務省が示す繰入基準に沿った基準内繰入金と、事業運営上の必要性などから独自に繰入する基準外繰入金がある。 本市水道事業は、消火栓の設置や維持管理に要する経費などを基準内で繰入。 本市下水道事業は、雨水排除に要する経費や汚水高度処理に要する経費など基準内で繰入しているほか、事業運営上必要な経費を一部基準外でも繰入。
* 4	供給単価	$\text{給水収益} \div \text{年間総有収水量} \text{ [円/m}^3\text{]}$ 水道料金の対象となった水 1 m ³ あたりで得られた給水収益。水道料金の水準を示す指標。
* 5	配水量	浄水施設から需要家まで送り出された水の量。
* 6	有収水量	水道事業では、水道料金の対象となった水量及び他会計から維持管理費を得て供給した水量。下水道事業では、下水道使用料の対象となった水量。
* 7	収益的収支	水道事業・下水道事業の営業活動に伴って発生する収益と費用。
* 8	資本的収支	水道事業・下水道事業の営業活動以外に発生する資本の増加と減少。 補助金や借金等による増加（収入）と、施設の整備や企業債の償還による減少（支出）をそれぞれ計上。収入が支出を下回る場合は、企業内部に留保した資金で補てんする。
* 9	建設改良費	固定資産の新規取得またはその価値の増加のために要する経費。
* 10	経常収支比率	$(\text{経常収益} \div \text{経常費用}) \times 100 \text{ [%]}$ 料金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まかなえているかを表す指標。黒字を示す 100%以上となることが求められ、100%未満の場合、経営改善に向けた取組みが必要となる。
* 11	累積欠損金比率	$(\text{当該年度未処理欠損金} \div (\text{営業収益} - \text{受託工事収益})) \times 100 \text{ [%]}$ 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できず累積した損失）の状況を表す指標。累積欠損金のない 0%であることが求められ、0%を上回る場合は経営改善に向けた取組みが必要となる。
* 12	料金回収率	$(\text{供給単価} \div \text{給水原価}) \times 100 \text{ [%]}$ 給水に係る費用が、どの程度給水収益でまかなえているかを表す指標。100%を下回る場合、給水に係る費用を給水以外の収入でまかなう状態であることを示し、適切な料金水準の確保、費用削減等の対応が求められる。
* 13	給水原価	$(\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}) \div \text{年間総有収水量} \text{ [円/m}^3\text{]}$ 有収水量 1 m ³ あたりどれだけの費用を要しているかを示す指標。経年比較や類似団体との比較から、自団体の置かれる状況を把握・分析し、適切な数値であることを説明できることが求められる。

番号	用語	説明
*14	流動比率	$\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100 [\%]$ <p>短期的な債務に対する支払能力を示す指標。100%を下回る場合、1年以内に支払うべき債務に対応する現金等を有していないことを示し、支払能力を高めるための経営改善が必要となる。</p>
*15	企業債残高対給水収益比率	$\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100 [\%]$ <p>給水収益に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標。経年比較や類似団体との比較から、自団体の置かれる状況を把握・分析し、適切な数値であることを説明できることが求められる。</p>
*16	施設利用率	$\frac{\text{一日平均配水量}}{\text{一日配水能力}} \times 100 [\%]$ <p>一日配水能力に対する一日平均配水量の割合で、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。一般的には高い数値であることが望ましく、経年比較や類似団体との比較から適正な水準を検討することが求められる。数値が低い場合には、施設の遊休化が生じていないか等について分析が必要。</p>
*17	有収率	$\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量/年間汚水処理量}} \times 100 [\%]$ <p>施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。100%に近いほど施設の稼働状況が収益に反映されているといえる。数値が低い場合には漏水（不明水）やメーター不感といった原因を特定し、対策をとることが求められる。</p>
*18	有形固定資産減価償却率	$\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100 [\%]$ <p>償却対象の有形固定資産について減価償却がどの程度進んでいるかを示す指標。明確な数値基準はないが、経年比較や類似団体との比較から、適切な水準を検討する必要がある。一般的に100%に近づくほど資産が耐用年数に近づき、老朽化が進んでいることを示し、施設の更新等による対応の必要性が示唆される。</p>
*19	管路経年化率	$\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100 [\%]$ <p>法定耐用年数を超えた管路延長の割合を示す指標で、管路老朽化の度合いを示す。明確な数値基準はないが、経年比較や類似団体との比較から、適切な水準を検討する必要がある。一般的に高い数値は老朽化が進んでいることを示し、管路の更新等による対応の必要性が示唆される。</p>
*20	管路更新率	$\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100 [\%]$ <p>当該年度に更新した管路延長の割合を示し、管路の更新ペースや状況を把握できる。仮に1%の場合は全管路の更新に100年かかる計算となる。更新ペースが著しく低い場合には、投資計画の見直し等の対応が求められる。</p>
*21	流域下水道	二つ以上の市町村からの下水を処理するための下水道。本市の場合、県の流域下水道に接続して桑名地区・多度地区の下水処理を行っている。
*22	下水道普及率	$\frac{\text{処理区域内人口}}{\text{行政区域内人口}} \times 100$ <p>区域内人口に対する下水道が使用可能な人口の割合で、下水道普及状況を示す。</p>
*23	使用料単価	$\frac{\text{下水道使用料}}{\text{年間総有収水量}} [\text{円}/\text{m}^3]$ <p>使用料の対象水量1m³当たりの使用料収入で、使用料の料金水準を示す。</p>

番号	用語	説明
*24	汚水処理原価	$\text{(汚水処理費 (公費負担分を除く))} \div \text{年間総有収水量 [円/m}^3\text{]}$ <p>有収水量1 m³当たりには要した汚水処理費用を示す。経年比較や類似団体との比較から、自団体における適正な水準について検討する必要がある。原価が高い場合には、投資の効率化や維持管理費削減、有収水量増加等の取組みが必要。</p>
*25	経費回収率	$\text{(下水道使用料} \div \text{汚水処理量 (公費負担分を除く))} \times 100 [\%]$ <p>使用料で回収すべき経費を、どの程度使用料でまかなえているかを示す指標。経費を使用料で回収している100%以上の状態であることが求められ、100%を下回る場合、使用料収入の適正化やさらなる費用削減等が求められる。</p>
*26	企業債残高対事業規模比率	$\text{(企業債現在高合計} - \text{一般会計負担額)} \div \text{(営業収益} - \text{受託工事収益} - \text{雨水処理負担金)} \times 100 [\%]$ <p>料金収入に対する企業債残高の割合で、企業債残高の規模を表す指標。経年比較や類似団体との比較から、自団体の置かれる状況を把握・分析し、適切な数値であることを説明できることが求められる。</p>
*27	管渠老朽化率	$\text{(法定耐用年数を経過した管渠延長} \div \text{下水道敷設延長)} \times 100 [\%]$ <p>法定耐用年数を超えた管渠延長の割合を示す指標で、管渠老朽化の度合いを示す。明確な数値基準はないが、経年比較や類似団体との比較から、適切な水準を検討する必要がある。一般的に高い数値は老朽化が進んでいることを示し、管渠の更新等による対応の必要性が示唆される。</p>
*28	管渠改善率	$\text{(改善(更新・改良・維持)管渠延長} \div \text{下水道敷設延長)} \times 100 [\%]$ <p>当該年度に更新した管渠延長の割合を示し、管渠の更新ペースや状況を把握できる。仮に1%の場合は全管渠の更新に100年かかる計算となる。更新ペースが著しく低い場合には、投資計画の見直し等の対応が求められる。</p>
*29	収益的収支比率	$\text{総収益} \div \text{(総費用} + \text{地方債償還金)} \times 100 [\%]$ <p>料金収入や一般会計からの繰入金等の総収益で、総費用に地方債償還金を加えた費用をどの程度まかなえているかを表す指標。黒字を示す100%以上となることが求められ、100%未満の場合、経営改善に向けた取組みが必要となる。</p>
*30	水洗化率	$\text{(現在水洗便所設置済人口} \div \text{現在処理区域内人口)} \times 100 [\%]$ <p>現在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人口の割合を表した指標。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。</p>
*31	内部留保資金	減価償却費をはじめとした、収益的収支において現金の支出を伴わない費用の計上により、企業内部に留保される資金。
*32	債務償還年数	$\text{企業債現在高合計} \div \text{業務活動によるキャッシュフロー [年]}$ <p>事業活動により生み出されたキャッシュフローを債務償還に充てたとき、何年で償還可能かを示し、債務負担の判断基準となる指標。借入中の企業債の償還年数を下回る水準で指標が推移するよう、料金等の収入、企業債起債水準をコントロールすることが望ましい。</p>
*33	BCP	Business Continuity Plan、事業継続計画。災害や事故などの発生時の事業継続、早期復旧のための計画。

資料 投資・財政計画についての補足説明（人口）

人口動態	<p>令和4年度までは実数</p> <p>令和5年度以降は、以下の結果を基礎として推計</p> <p>国立社会保障・人口問題研究所の実施した「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計 平成30年12月公表）」</p> <p>出生：中位、死亡：中位</p>
------	---

資料 投資・財政計画各経費についての補足説明（物価上昇）

職員給与費	物価上昇を見込んでいない
動力費・薬品費	<p>動力費については、過去5年間の間で最も高い実績と今後の施設の稼働状況を反映</p> <p>薬品費については、物価上昇を見込み毎年1%ずつ増加</p>
修繕費・材料費	<p>修繕費については、物価上昇を見込み毎年1%ずつ増加</p> <p>材料費については、物価上昇を見込み毎年1%ずつ増加</p>
委託料	物価上昇を見込んでいないが、新規の長期継続契約については、5年毎に個別に物価上昇を反映
受水費	物価上昇を見込んでいない
減価償却費	投資額に応じて加算されるもので、直接物価上昇の影響を受けないため見込んでいない
支払利息	新規発行債については、直近の借入条件による地方公共団体金融機構の利率を参考に1.6%とする
その他費用	<p>光熱水費：物価上昇を見込み毎年1%ずつ増加</p> <p>燃料費：物価上昇を見込み毎年1%ずつ増加</p> <p>その他：物価上昇を見込んでいない</p>