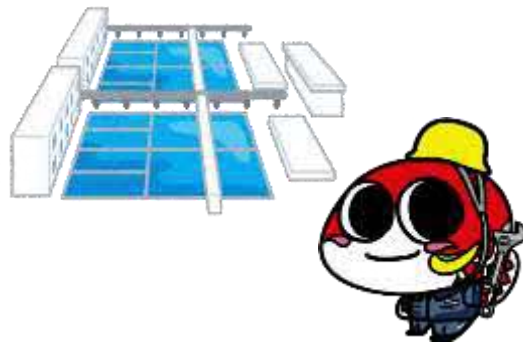


大竹市公共下水道事業 經營戰略



令和 2 年 12 月策定

令和 8 年 3 月改定

大 竹 市

【目次】

第1章 経営戦略策定趣旨と位置付け	1
1. 経営戦略の位置付け	2
2. 経営戦略の策定ステップ	3
3. 計画期間	3
第2章 公共下水道事業の現状と課題	4
1. 下水道事業の役割	4
2. 下水道事業の種類	4
3. 公共下水道事業の状況	5
4. 下水道職員の状況	10
5. 下水道施設の状況	11
6. 下水道経営の状況	22
7. 下水道事業の課題	29
第3章 基本方針と基本目標	30
1. 基本方針と基本目標の設定	30
2. 持続可能な運営と財務の健全化	31
3. 安全・安心な基盤づくり	33
4. 未来を見据えた組織と人材育成	35
第4章 投資・財政計画	36
1. 投資計画	36
2. 財政計画	40
3. 投資・財政計画	43
第5章 経費回収率向上に向けたロードマップ	50
1. 経営健全化に関する定量的な業務指標及び目標年限	50
2. 収入増加・支出縮減のための具体的取組	51

第1章 経営戦略策定趣旨と位置付け

大竹市（以下、「本市」という。）は、広島都市圏の最西部に位置し、小瀬川（一級河川）を介して山口県岩国市及び和木町に接しています。沿岸部には石油コンビナートや紙・パルプ、化学繊維などの企業が立地し、瀬戸内海工業地帯の一拠点として発展してきました。

一方で、急速な都市化や産業活動の進展に伴い、都市排水の増加による生活環境の悪化や公共用水域の水質汚濁が深刻な問題となり、市民の保健衛生にも影響が生じました。このため、本市では昭和 35 年 11 月に事業認可を受け、地方の小都市としては比較的早い時期から公共下水道事業に着手しました。当初は合流式により 314 ヘクタールの整備を進めていましたが、浸水被害の軽減や水質保全を早期に図る必要があったことから、昭和 47 年 5 月に排除方式を分流式へ変更しました（下水道事業認可変更）。

令和 6 年度末現在、本市の水洗人口は 24,043 人、水洗化率は 99.7%、下水道人口普及率は 95.7%となっています。また、全体計画面積 720 ヘクタールに対する整備率はおおむね 100%に達しています。

しかしながら、近年は人口減少や節水機器の普及により有収水量が減少し、使用料収入の減少が懸念されています。また、供用開始から 55 年が経過した施設の老朽化に伴い、今後は改築・更新需要の増加が見込まれます。さらに、地震や水害などの災害対策やエネルギーの有効活用など、多様な課題への対応も求められており、下水道事業を取り巻く経営環境は一層厳しくなっています。

このような経営環境のもとで、安心と環境を未来へ引き継ぐために、持続可能な下水道事業を中長期的な視点で見据え、安全・安心な下水道事業に向けた指針として、令和 3 年 2 月に策定した大竹市公共下水道事業経営戦略（以下、「経営戦略」という。）を改定し、計画的に施設、財務、組織及び人材などの経営基盤の強化を目指します。

1. 経営戦略の位置付け

本経営戦略は、「大竹市まちづくり基本構想」に掲げる基本理念「笑顔・元気 かがやく大竹」及び「広島県污水適正処理構想」を上位計画とし、「大竹市公共下水道事業計画」との整合性をとるものです。

これらの計画との整合性をとりながら、本市の下水道事業の中長期的な方向性を明確にするとともに、事業の実施に伴って生じる課題や成果を適切に反映し、継続的に見直しを行うことで、実効性の高い運用を目指します。



図 1.1 経営戦略の位置付けイメージ図

2. 経営戦略の策定ステップ

経営戦略は、「投資計画」と「財政計画」を一体的に策定し、両者の均衡を保つことを基本としています。また、必要な投資とその財源の裏付けを明確にし、実現可能性を検証した上で取りまとめます。

(1) 投資計画

将来の需要を適切に把握するとともに、アセットマネジメント等の知見を活用してその最適化を推進する計画として取りまとめます。

- 需要予測
 - ・中長期的な視点から更新需要を把握し、老朽化対策や機能確保に必要な整備計画を策定します。
- アセットマネジメント
 - ・既存資産を有効に活用するとともに、適切な更新を行うことで、ライフサイクルコストの縮減と資産価値の維持・向上を目指します。

(2) 財政計画

必要な需要額を賄うための財源を計画的かつ適切に確保することを内容とする計画とします。

- 財源確保
 - ・使用料収入や補助金、交付金などの財源を確保し、安定的な収入基盤を構築します。また、財源の多様化にも取り組みます。
- 財政健全化
 - ・経費の効率化や投資効果の向上を推進し、中・長期的な収支の均衡を基本とした健全な財政運営を行います。

経営戦略の全体像

「投資計画」と「財政計画」を一体的に策定し、両者の均衡を図ったうえで、**必要な投資と財源の裏付けを明確**にし、実現可能性を確保します。

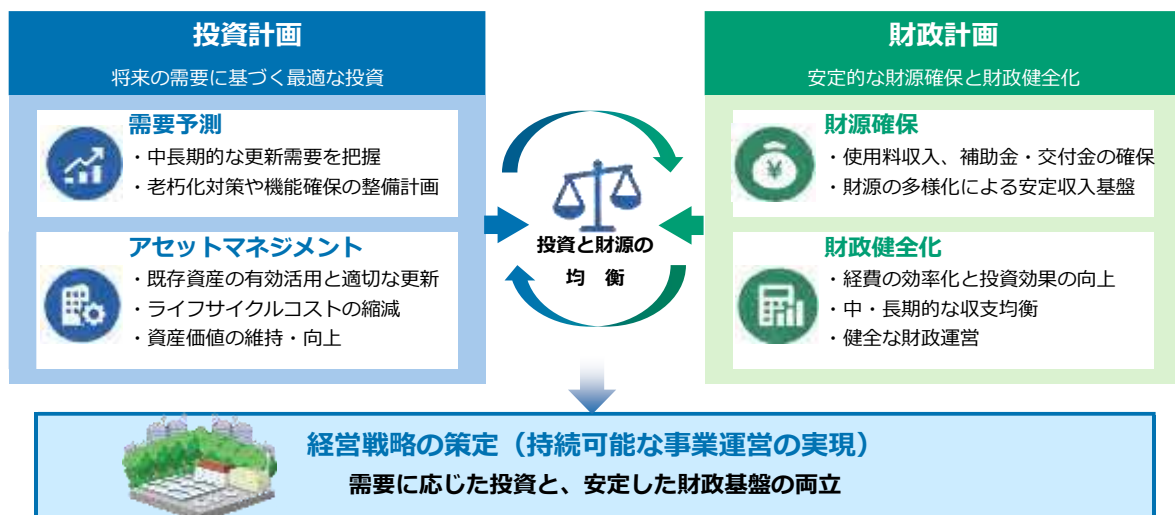


図 1.2 経営戦略の全体像

3. 計画期間

本経営戦略の計画期間は、令和 8 年度から令和 17 年度までの 10 年間とします。

第2章 公共下水道事業の現状と課題

1. 下水道事業の役割

下水道は、公衆衛生の確保、生活環境の改善、浸水の防除及び公共用水域の水質保全を担う、公共性・公益性の高い重要な都市基盤施設です。近年では、下水道が有する資源・エネルギーを再生・利活用することで、循環型社会や低炭素社会の形成に貢献する役割も期待されています。

● 公衆衛生の確保と生活環境の改善

生活や生産活動に伴って発生する汚水を速やかに排除することで、悪臭や害虫の発生を防止し、感染症の予防に寄与しています。また、トイレの水洗化を促進することにより、衛生的で快適な生活環境の確保に貢献しています。

● 浸水の防除

降雨時に雨水を速やかに排除することで、浸水被害を防止しています。特に市街地では、住民の生命や財産を守るとともに、都市機能を維持する上でも重要な役割を果たしています。

● 公共用水域の水質保全

生活排水を下水道管渠で処理場へ集め、適切に処理することにより、河川や水路などの公共用水域の水質汚濁を防止し、良好な水環境の保全に寄与しています。

● 循環型社会・低炭素社会への貢献

処理水や雨水の再利用、汚泥に含まれるバイオマスやリンなどの資源の有効活用を通じて、循環型社会及び低炭素社会の形成への貢献が期待されています。

2. 下水道事業の種類

汚水処理施設は、生活排水や事業所排水を管路施設により終末処理場へ集めて処理する「集合処理方式」と、各家庭に設置された浄化槽で処理する「個別処理方式」に大別されます。

このうち、本経営戦略の対象とする「公共下水道事業」は、下水道法に基づき実施される事業であり、地方公共団体が管理し、主として市街地の下水を処理しています。

本市では、昭和45年12月に大竹下水処理場の供用を開始し、単一の処理区により事業を運営しています。

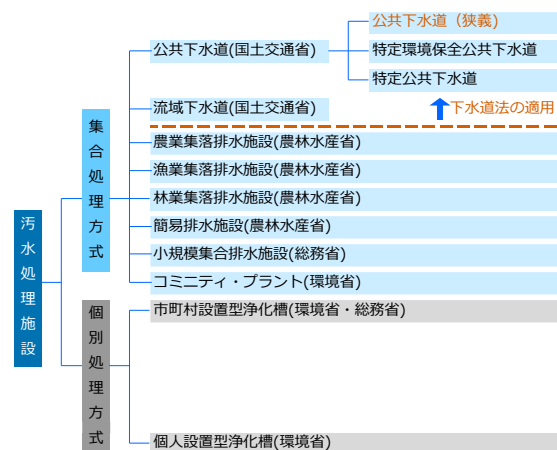


図 2.1 汚水処理施設の種類

大竹下水処理場

処理場位置 : 大竹市東栄 3-4

処理場着工 : 昭和 44 年 4 月

供用開始 : 昭和 45 年 12 月

処理方式 : 標準活性汚泥法

現有処理能力 : 25,170 (m³/日)

汚泥処理方式 : 濃縮-脱水

(最終処分形態 : コンポスト化)



3. 公共下水道事業の状況

3.1 公共下水道普及の状況

事業別普及率は、令和6年度末で95.7%となっています。

一方で、行政人口及び処理区域内人口はいずれも減少傾向にあり、行政人口の減少幅がやや大きい状況です。

下水道整備は令和5年度におおむね完了しているため、今後、普及率の大幅な向上は見込まれませんが、人口動向の変化により数値が変動する可能性があります。

$$\bullet \text{ 下水道処理人口普及率 (\%)} = \frac{\text{処理区域内人口 (人)}}{\text{行政区域内人口 (人)}}$$

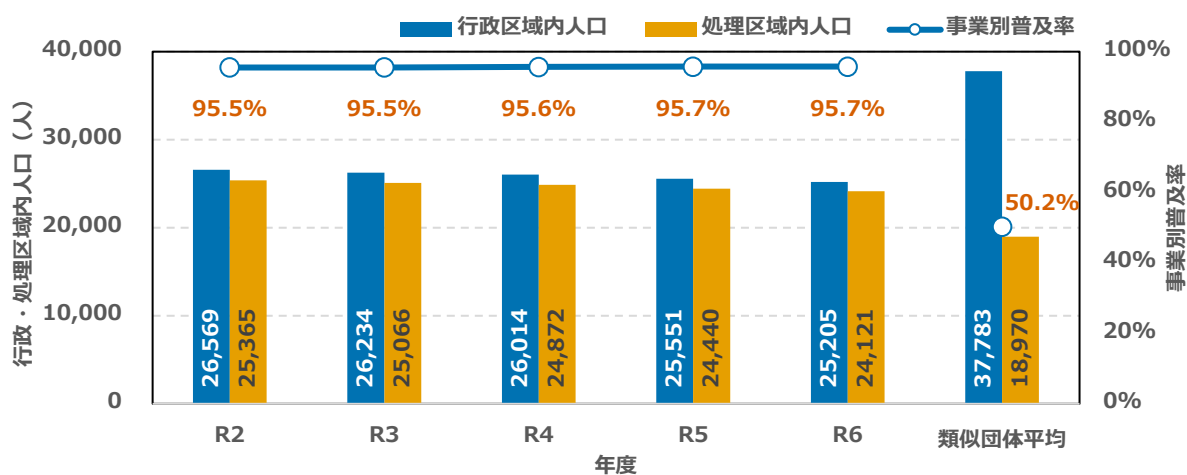


図 2.2 下水道普及の状況

3.2 公共下水道整備の状況

面整備率は、令和6年度末時点でおおむね100%となっており、公共下水道事業としての整備はほぼ完了しています。

$$\bullet \text{ 下水道整備率 (\%)} = \frac{\text{処理区域面積 (ha)}}{\text{事業計画面積 (ha)}}$$

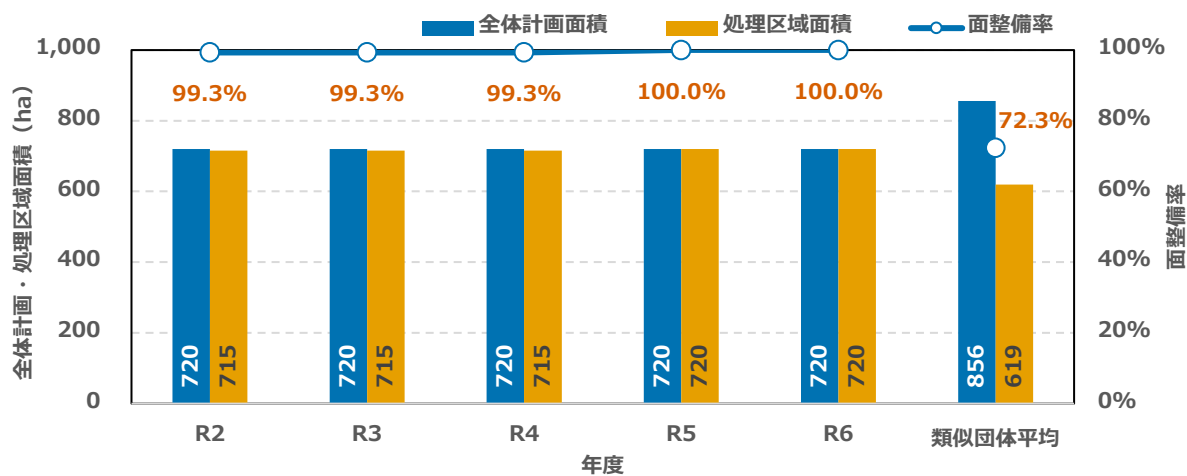


図 2.3 下水道整備の状況

3.3 水洗化の状況

水洗化率は、令和6年度末で99.7%となっており、おおむね水洗化は完了しています。一方で、近年は処理区域内人口の減少により水洗化人口が減少しており、広報活動などの普及対策を行わなければ、今後の水洗化率の向上は見込みにくい状況です。

$$\bullet \text{ 水洗化率 (\%)} = \frac{\text{水洗化人口 (人)}}{\text{処理区域内人口 (人)}}$$

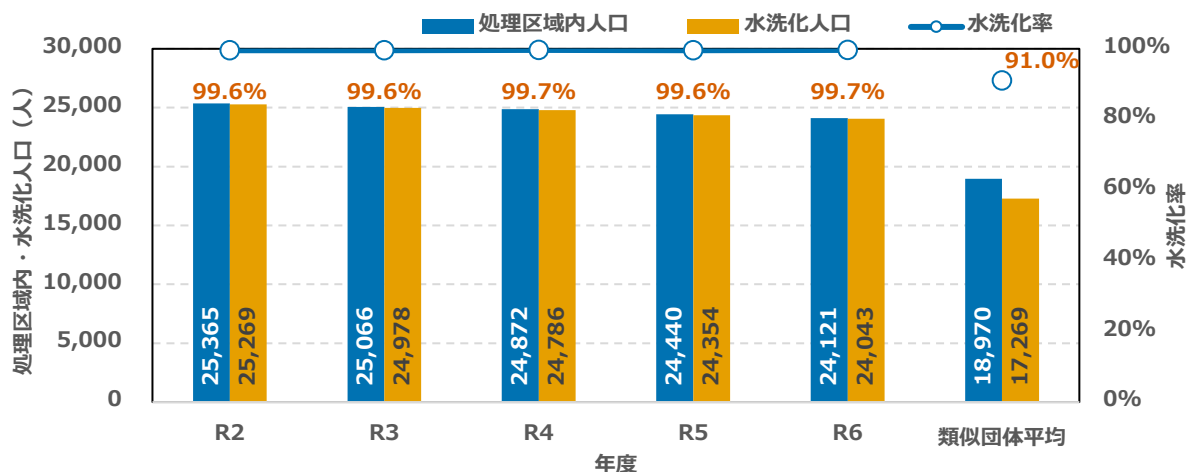


図 2.4 水洗化の状況

3.4 有収率の状況

有収率は、令和6年度末で71.2%となっており、100%を下回っています。これは、マンホール等からの不明水の流入により、収入に結びつかない水を処理していることが主な要因です。

一方で、汚水処理原価（維持管理費）は、類似団体平均と比較して低い水準にあり、効率的な維持管理が行われていると考えられます。

しかしながら、管路施設の老朽化に伴い、今後さらに不明水の流入が増加するおそれがあります。このため、ストックマネジメント計画に基づき、不明水の流入箇所の特定制と対策を進め、維持管理を更に効率化する必要があります。

$$\bullet \text{ 有収率 (\%)} = \frac{\text{年間有収水量 (m}^3\text{/年)}}{\text{年間汚水処理水量 (m}^3\text{/年)}}$$

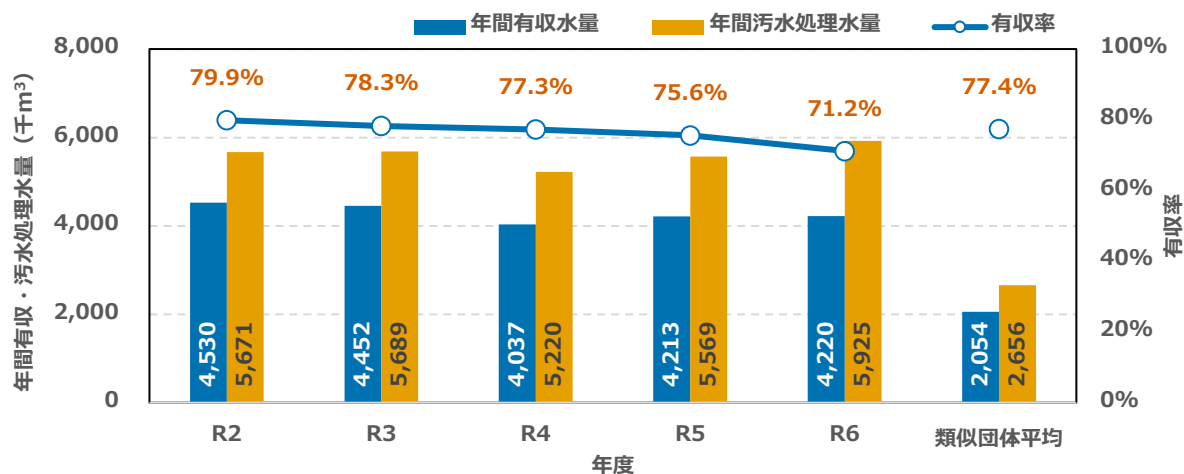


図 2.5 有収率の状況

3.5 施設利用率の状況

施設利用率は、令和6年度末で85.3%となっており、処理能力に対して適正な水準で施設が利用されています。

一方で、不明水の影響や今後の人口減少に伴う汚水量の減少を踏まえ、将来的な処理能力の適正規模について継続的に検討していく必要があります。

● 施設利用率 (%) = $\frac{\text{現在晴天時平均処理水量 (m}^3\text{)}}{\text{現在処理能力 (晴天時) (m}^3\text{)}}$

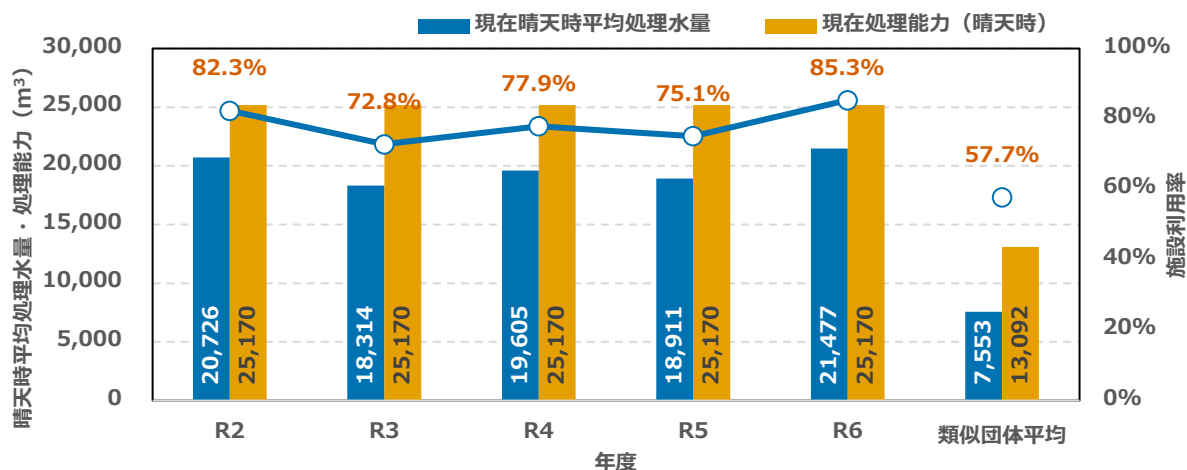


図 2.6 施設利用率の状況

3.6 1人1日あたり使用水量の状況

1人1日あたりの使用水量は減少傾向にあり、節水意識の向上や節水機器の普及が影響していると考えられます。

有収水量には家庭用のほか業務用や工場用なども含まれるため一概には言えませんが、今後も減少傾向が続く可能性があります。

● 1人1日あたり使用水量 (L/人・日) = $\frac{\text{有収水量 (m}^3\text{/日)}}{\text{水洗化人口 (人)}}$

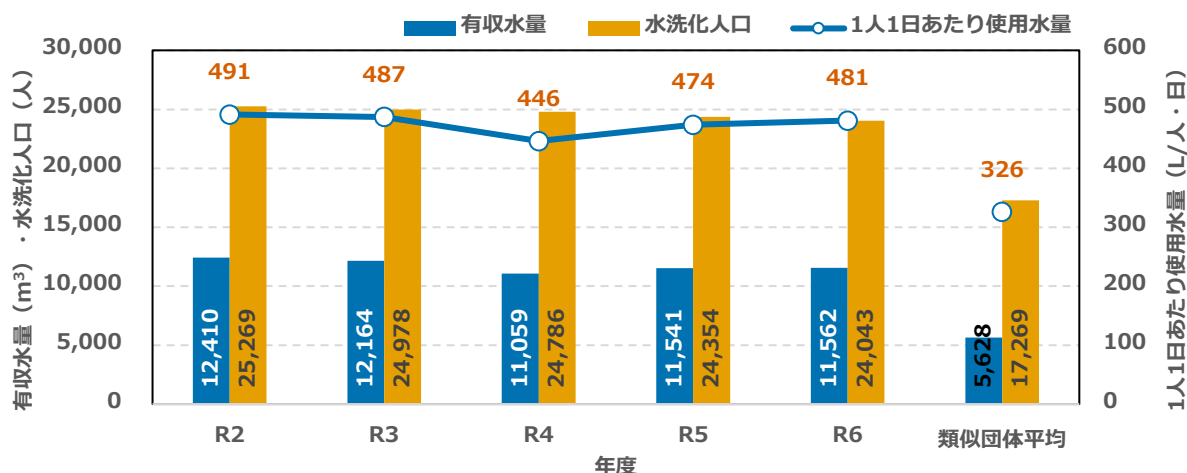


図 2.7 1人1日あたり使用水量の状況

3.7 広域化・共同化の取組状況

広島県の下水道事業については、人口減少等に伴う使用料収入の減少、施設の老朽化に伴う更新費用の増加など、経営環境の厳しさが増えています。このため、事業運営の一層の効率化が求められています。

このような背景から、平成31年4月に広島県内の全市町（23市町）と県で設置した「広島県下水道事業広域化・共同化検討会」において、現状と課題を踏まえた広域化・共同化の具体的な取り組みの検討が行われました。そして、令和3年3月に「広島県下水道事業広域化・共同化計画」が策定されました。

本市としては、以下の取り組みに参画しています。このように、広島県全域での広域化・共同化の取り組みに参画することで、本市の下水道事業の経営の効率化と安定化を推進しています。

広島県下水道事業広域化・共同化計画の取組みについて

（令和7年6月 広島県上下水道部上下水道総務課）

（1）施設の広域化

- 大竹市ごみ処理場（し尿処理施設）を下水処理場に統合
 - ・実施予定：令和5年度に工事開始、令和8年度供用開始予定

（2）維持管理の共同化

- 水質検査業務の共同発注
 - ・達成状況：関係市町と検討の結果、一律での共同発注は見送り、調査結果を共有し、個別の市町間での検討へ移行
- 業務基準の統一
 - ・達成状況：維持管理業務に係る統一基準を策定

（3）危機管理の共同化

- 災害時支援協定
 - ・達成状況：市町、県及び関係団体で協定を締結
- 災害合同訓練
 - ・達成状況：市町、県及び関係団体が参加する災害合同訓練の仕組みを整備
- 資器材の相互融通
 - ・達成状況：資器材リスト及び相互融通の運用ルールを策定

（4）執行体制の共同化

- 事務委託等の実施
 - ・達成状況：13市町において料金収納事務を水道企業団に委託
- ※：大竹市は水道企業団参画市町ではないため、未実施
- 技術研修等の共同実施
 - ・達成状況：全市町が参加できる仕組みを整備

3.8 官民連携事業の取組状況

本市では、平成 22 年 4 月から大竹下水処理場において包括的民間委託を導入し、現在は大竹下水処理場及びポンプ場の維持管理業務に加え、ユーティリティ調達や修繕対応などを含めた委託（レベル 2.5）を実施しています。

さらに、「下水道施設の老朽化の進行」、「厳しい経営環境」及び「下水道事業に係る職員の人材不足」といった本市における下水道事業の課題に対応するため、令和 11 年度以降の導入を目標として、ウォーターPPP（管理・更新一体マネジメント方式：レベル 3.5）の検討を進めています。

今後は、公共下水道施設に加え、農業・漁業集落排水施設も含めた一体的な管理の可能性について検討し、より効率的かつ持続可能な事業運営を目指します。

ウォーターPPP 導入の取組状況

- ・令和 5 年度 下水道事業における公共施設等運営事業等の案件形成に関する方策検討業務
⇒「管理・更新一体マネジメント方式（レベル 3.5）」の導入が望ましいことを確認
- ・令和 6～7 年度 上記の検討結果を受けウォーターPPP の本格導入に向けて検討中

4. 下水道職員の状況

4.1 職員構成

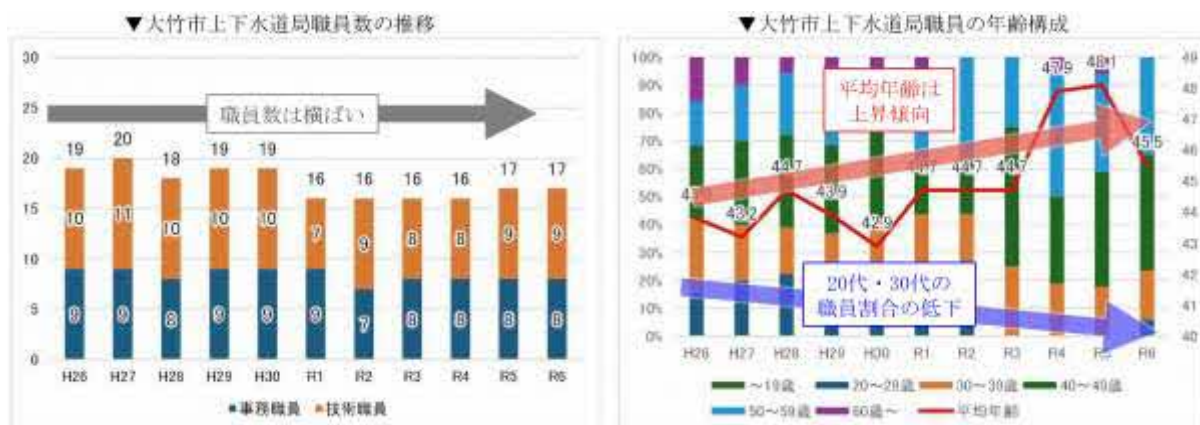
本市の上下水道事業に従事する職員数は、おおむね 17 人程度で推移しており、近年は横ばいの状況です。

しかしながら、今後は施設の老朽化の進行に伴い、点検・調査、修繕及び改築に係る業務の増加が見込まれています。現在でも上下水道業務を担う職員数は最小限の体制となっており、今後は職員一人当たりの業務負担の増大が懸念されます。

また、年齢構成をみると、若年層（19～29 歳）及び中年層（30～49 歳）の割合は減少傾向にあり、平均年齢は上昇しています。加えて、本市全体としても人口減少及び高齢化が進行していることから、今後は若手職員や技術職員の確保が一層困難になると見込まれます。

このような状況は、将来的な技術力の維持や事業の安定的な運営に影響を及ぼすおそれがあり、人材の確保及び育成が重要な課題となっています。

そのため、限られた人員でも効率的に業務を遂行できる体制の構築や、官民連携の活用を含めた組織体制の見直しを進めていく必要があります。



出典：大竹市下水道事業におけるウォーターPPP導入に向けた説明会資料 令和7年12月4日 大竹市上下水道局

図 2.8 大竹市上下水道局の職員数・年齢別職員構成の推移

5. 下水道施設の状況

5.1 老朽化の状況

本市の下水道施設は、供用開始から 50 年以上が経過しており、全体として老朽化が進行しています。これまでの老朽化対策としては、長寿命化支援制度を活用し、下水処理場及びポンプ場設備の改築・更新を計画的に実施してきました。

また、同制度がストックマネジメント支援制度へ移行したことを受け、平成 29 年度に管路施設、平成 30 年度に下水処理場及びポンプ場を対象としたストックマネジメント計画を策定し、点検・調査及び改築・更新を段階的に進めています。

しかしながら、今後は施設の老朽化の進行に伴い、更新需要の増大が見込まれる一方で、財政制約も一層厳しさを増すことが想定されます。このため、施設の健全性の確保と財政の持続可能性を両立させることが重要な課題となっています。

そのため、計画的な点検・調査に基づき、リスクや重要度を踏まえた優先順位付けを行い、効果的かつ効率的な改築・更新を推進していく必要があります。現在は、実情に即した計画とするため、処理場・ポンプ場施設を対象に令和 6 年度よりストックマネジメント計画（全体計画）の見直しに着手し、令和 7 年度時点において修繕・改築計画の策定を進めています。

また、近年発生した道路陥没事故等を契機として、老朽化した管路施設に対する安全対策の重要性が改めて指摘されており、国においても点検・更新の強化に関する提言が示されています。本市においても、こうした動向を踏まえ、管路施設について適宜ストックマネジメント計画の見直しを行い、より実効性の高い維持管理及び更新対策を推進していきます。

過年度主要な老朽化対策事業の取組状況

- ・平成 23 年度 大竹市長寿命化計画策定（下水処理場・ポンプ場）
⇒上記計画に基づいた改築・更新工事
- ・平成 29 年度 大竹市管路ストックマネジメント計画策定
- ・平成 30 年度 大竹市下水道ストックマネジメント計画策定（第 1 期下水処理場・ポンプ場）
⇒上記計画に基づいた点検・調査及び改築・更新工事
- ・令和 6~7 年度 大竹市下水道ストックマネジメント計画策定（第 2 期下水処理場・ポンプ場）

(1) 管渠の状況

本市の管渠延長は、約 157km と膨大なストックを保有しています。

このうち標準耐用年数である 50 年を経過した管渠は約 36.8 km(全体の 23.4%)に達しており、
図 2.10 のとおり、年々標準耐用年数を経過した管渠が増加する見込みです。

このように多くの管渠が更新時期を迎えつつあり、本市の下水道事業は本格的な改築・更新の時代を迎えています。

平成 29 年度策定のストックマネジメント計画では、今後 30 年間に於いて年間 5,000 万円～12 億 6,100 万円程度の改築・更新投資が必要と試算しており、計画的かつ着実な対応が求められています。

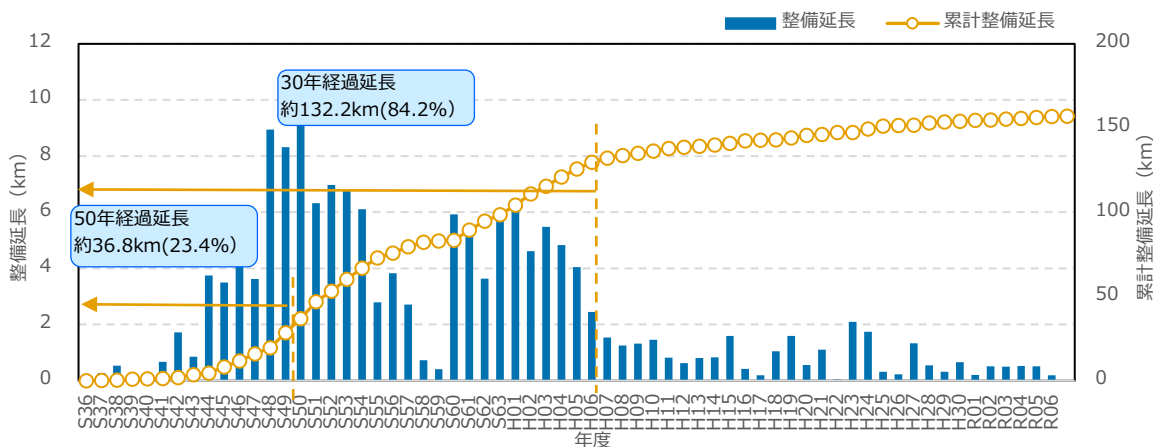
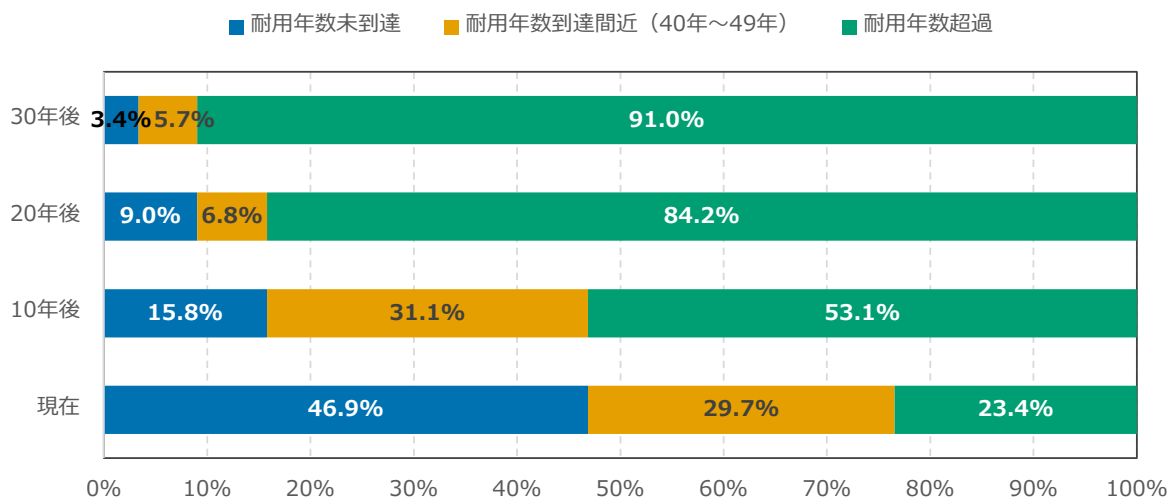


図 2.9 管渠の整備状況



p

図 2.10 管渠経過年数の推移

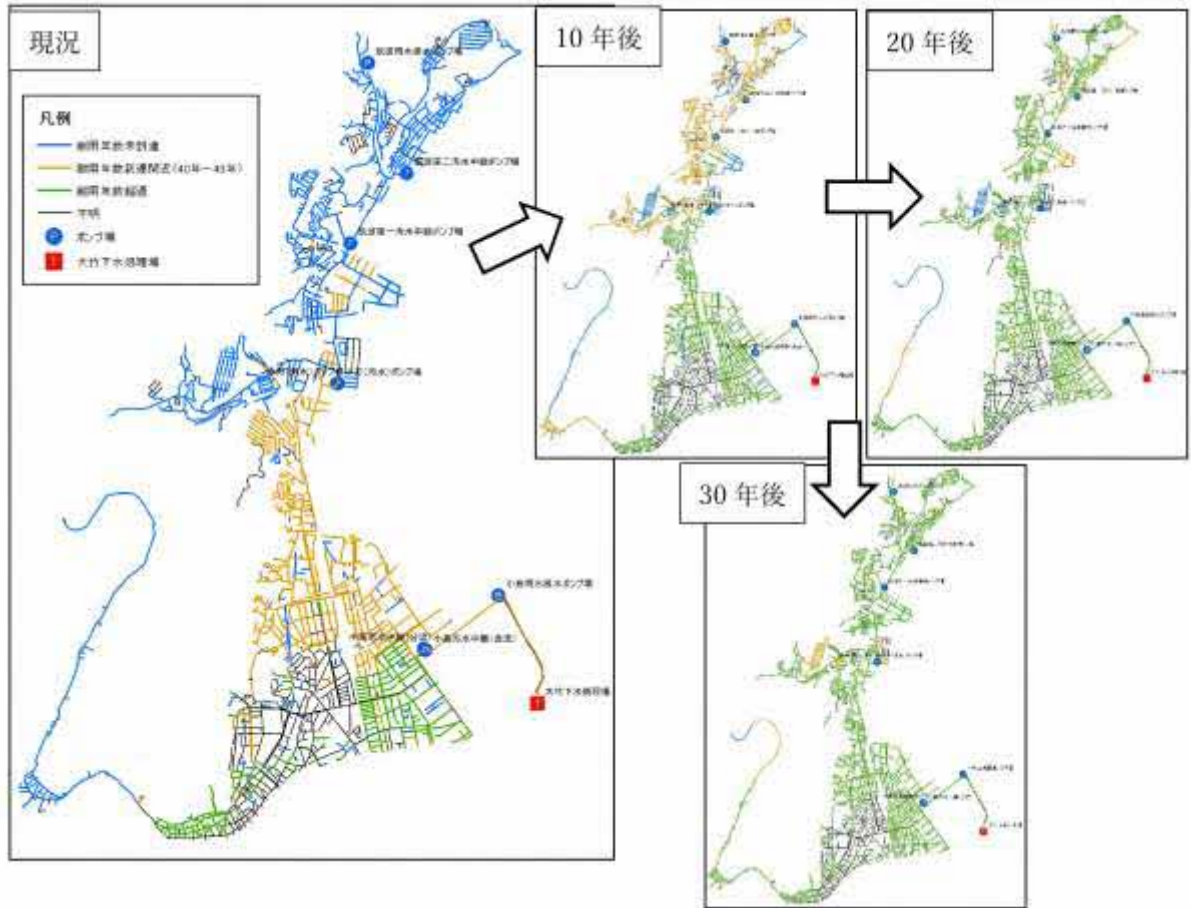


図 2.11 管渠の経過年数の推移

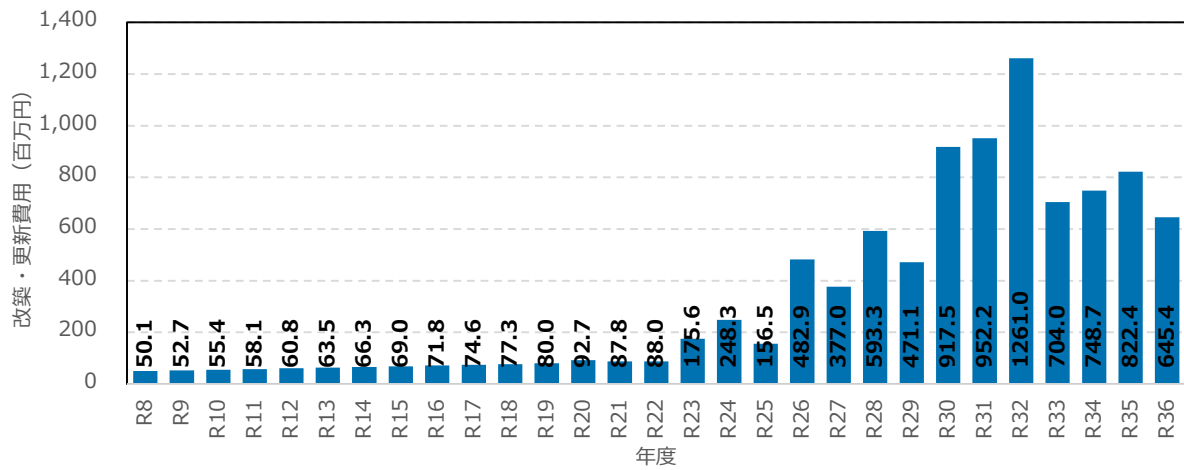


図 2.12 スtockマネジメント計画における改築・更新費用の将来予測

(2) 処理場施設・設備の状況

本市の下水処理場は1箇所であり、保有する資産は、1,226資産にのぼります。

このうち、標準耐用年数を超過した資産は960資産（全体の78.3%）と高い割合を占めており施設・設備の更新が喫緊の課題となっています。

ストックマネジメント計画では、今後30年間で年間5,300万円～7億円程度の投資が必要と見込まれています。一方で、直近10年間の改築・更新投資の平均は約1億2,700万円にとどまっており、今後は、これまでの水準を大きく上回る投資水準への引上げが必要となります。

このため、他事業との調整を図りつつ、優先度に応じた計画的な改築・更新を進めていく必要があります。

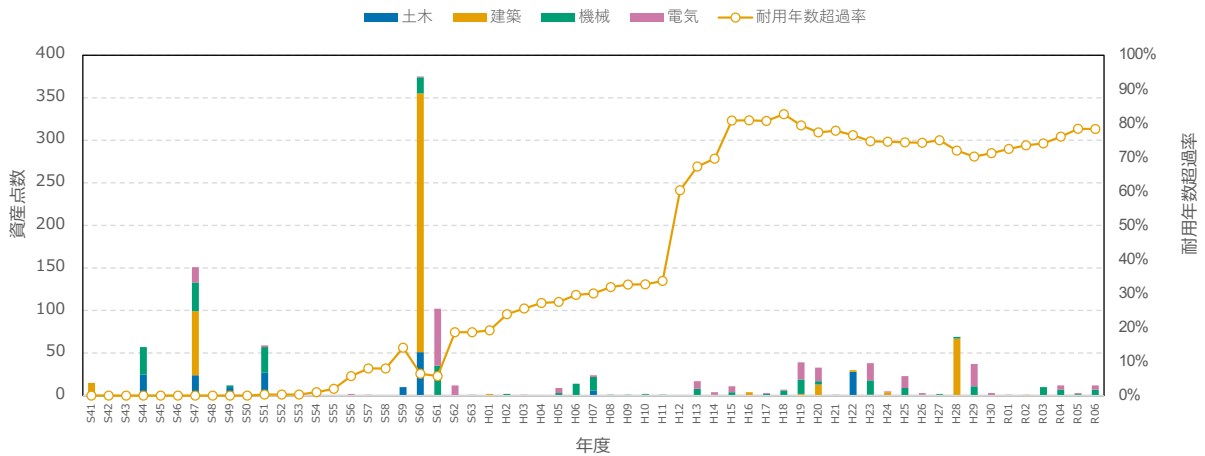


図 2.13 処理場資産取得状況

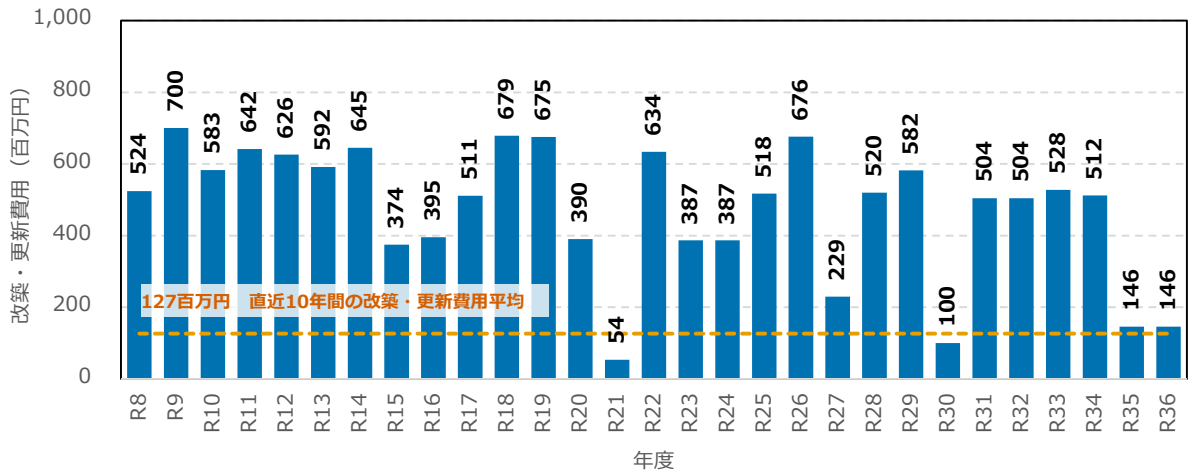


図 2.14 スtockマネジメント計画における処理場施設・設備改築・更新費用の将来予測

(3) ポンプ場・マンホールポンプ場施設・設備の状況

本市では、汚水ポンプ場5箇所、雨水ポンプ場2箇所、マンホールポンプ場22箇所を有しており、資産数は合計916資産にのぼります。

このうち、標準耐用年数を超過した資産は684資産（全体の74.7%）と高水準にあり、処理場と同様に更新需要が増大しています。

ストックマネジメント計画では、今後30年間で年間600万円～8億2,800百万円程度の投資が必要と見込まれており、直近10年間の平均投資額約9,400万円と比較して大幅な増加が必要です。

今後は、限られた財源の中で事業の優先順位を明確化し、効率的かつ効果的に改築・更新を進めていくことが求められます。

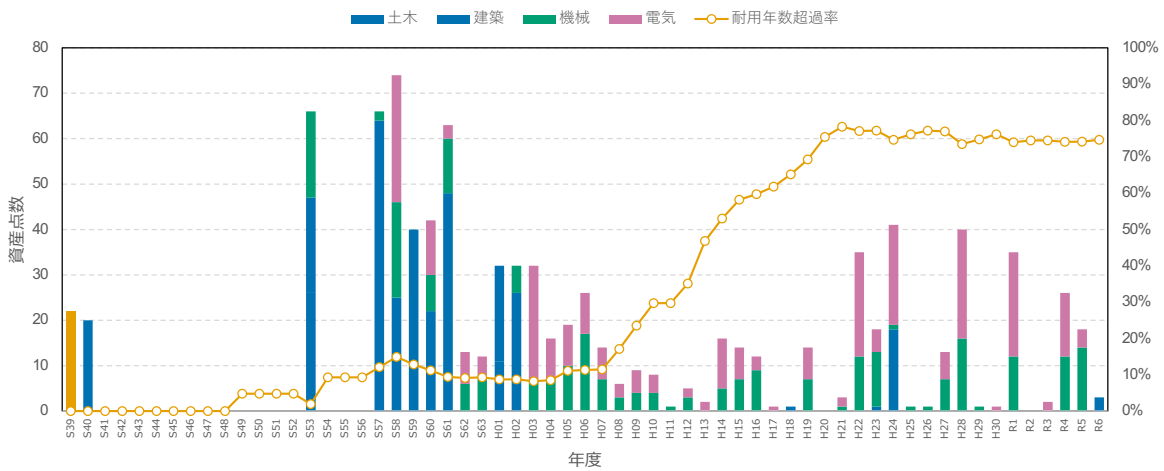


図 2.15 ポンプ場・マンホールポンプ場資産取得状況

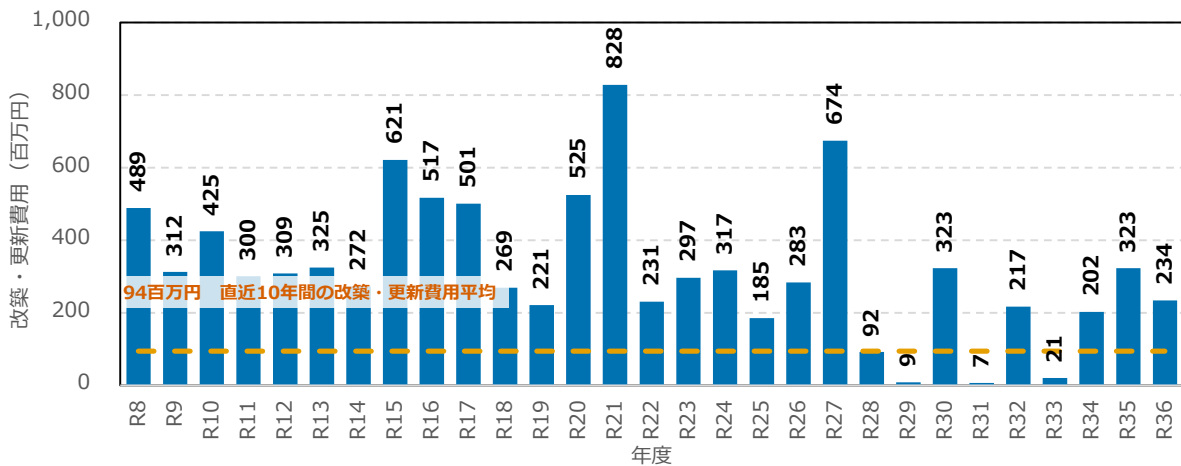


図 2.16 スtockマネジメント計画における改築・更新費用の将来予測

5.2 地震・水害対策の状況

本市の地震・水害対策としては、「大竹市上下水道耐震化計画」や「耐水化計画」を策定するなどし、地震・水害への対策を進めています。

大竹下水処理場及び小島汚水中継ポンプ場については、平成 23 年度に耐震診断を実施し、人命確保の観点から平成 27 年度に大竹下水処理場汚泥棟（建築部分）の耐震化を行いました。

また、水害対策としては、令和 3 年度に耐水化計画を策定し、洪水（1/100 年確率）、津波（最大クラス）、高潮（1/30 年確率）の外力を想定したうえで、最も影響の大きい津波を対象として対策を検討しています。施設の耐水化は、耐震化とあわせて、令和 9 年度以降、おおむね 5 年程度で実施する予定です。

一方で、令和 7 年 3 月に策定した大竹市上下水道耐震化計画においては、令和 5 年度末現在で耐震性能が確保されている延長 1.2km を除き、具体的な対策は位置付けられていない状況です。

また、ソフト対策として平成 23 年度に「大竹市下水道業務継続計画（簡易版）」を策定しており、災害時における迅速な機能回復に向けた体制整備を進めています。今後は上下水道一体となった BCP の整備についても検討を進めていきます。

過年度主要な地震・水害対策の状況

- ・平成 23 年度 大竹下水処理場及び小島汚水中継ポンプ場耐震診断
- ・平成 23 年度 大竹市下水道業務継続計画（簡易版）
- ・平成 27 年度 大竹下水処理場汚泥棟耐震補強工事（建築のみ）
- ・令和 3 年度 大竹市耐水化計画策定
- ・令和 6 年度 大竹市上下水道耐震化計画（上下水道）

表 2.1 施設の耐震性能

No	施設名称	主要施設	施工年度	経過年数 (2025)	基礎形式	耐震診断	耐震診断結果				耐震補強設計		耐震補強工事		非線形解析 適応可能性	備考
							基礎	L1	L2	建築	土木	建築	土木	建築		
1	大竹下水処理場	最初沈殿池 (1系)	S45	55	直接	済	×	○	○	-	未	-	未	-	無	
		最初沈殿池 (2系)	S51	49	直接	済	×	○	○	-	未	-	未	-	無	
		反応タンク (1系)	S47	53	直接	済	×	○	○	-	未	-	未	-	無	
		反応タンク (2系)	S51	49	直接	済	×	○	○	-	未	-	未	-	無	
		最終沈殿池 (1系)	S47	53	直接	済	×	○	○	-	未	-	未	-	無	
		最終沈殿池 (2系)	S51	49	直接	済	×	○	○	-	未	-	未	-	無	
		汚泥処理棟	S49	51	杭	済	×	×	×	×	未	済	未	済	無	
		汚泥濃縮施設	S49	51	杭	済	×	○	×	-	未	-	未	-	有	せん断NGのみ
		ブロー棟	S49	51	杭	済	×	-	-	×	-	未	-	未	-	
		分配井 (3・4系)	H8	29	杭	済	×	×	×	-	未	-	未	-	無	曲げ・せん断NG
		最初沈殿池 (3・4系)	S60	40	直接	済	×	○	×	-	未	-	未	-	有	せん断NGのみ
		反応タンク (3・4系)	S60	40	直接	済	×	○	×	-	未	-	未	-	有	せん断NGのみ
		最終沈殿池 (3・4系)	S60	40	直接	済	×	○	×	-	未	-	未	-	有	せん断NGのみ
		用水処理施設	S60	40	直接	済	×	×	×	-	未	-	未	-	有	せん断NGのみ
		雨水滞水池	H22	15	杭	未	○	○	○	-	-	-	-	-	-	施工年度より耐震性推定
管理棟	S60	40	直接	未	△	-	-	△	-	未	-	未	-	施工年度より耐震性推定		
2	小島汚水中継ポンプ場 (合流)	合流ポンプ棟	S40	60	杭	済	×	×	×	-	未	-	未	-	無	曲げ・せん断NG
		自家発電機棟	H23	14	杭	未	○	-	-	○	-	-	-	-	-	施工年度より耐震性推定
3	小島汚水中継ポンプ場 (分流)	分流ポンプ棟	S54	46	直接	済	×	×	×	×	未	未	未	未	不明	施工年度より耐震性推定
4	小島雨水排水ポンプ場		S58	42	杭	未	×	×	×	△	未	未	未	未	不明	施工年度より耐震性推定
5	小方ポンプ場		S59	41	杭	未	×	×	×	△	未	未	未	未	不明	施工年度より耐震性推定
7	玖波第1汚水中継ポンプ場		H1	36	杭	未	×	×	×	△	未	未	未	未	不明	施工年度より耐震性推定
8	玖波第2汚水中継ポンプ場		H2	35	杭	未	×	×	×	△	未	未	未	未	不明	施工年度より耐震性推定

○：耐震性有、×：耐震性無、-：該当施設無、済：耐震補強設計又は工事実施済み、未：耐震補強設計又は工事未実施
 耐震性の推定：施工年度H11以降=土木・建築○、S58~H11建築△ ※根拠…S56：新耐震、H9：土木(L1、L2)、建築(重要度係数1.25)
 非線形解析適応可能性の判定…有：せん断NGのみ、無：曲げNGあり



図 2.17 施設の耐震性能 (大竹下水処理場)

表 2.2 耐水化計画対象施設の対策浸水深

施設名称		地盤高 (TP m)	浸水位 (TP m)	対策浸水深 (m)
小島污水中継ポンプ場 (合流)	上段	+2.50	+2.53	0.10
	下段	-0.60	+2.53	3.20
小島污水中継ポンプ場 (分流)	上段	+2.20	+2.55	0.40
	下段	-0.20	+2.55	2.80
小島雨水排水ポンプ場		+1.50	+2.56	1.10
小方ポンプ場		+3.20	-	0.00
玖波第 2 中継ポンプ場		+2.80		0.60

※大竹下水処理場、玖波第 1 中継ポンプ場は津波による浸水の対象外

表 2.3 機場ごとの対策施設

機場	対策施設
小島污水中継ポンプ場 (合流)	建具、屋外設備、屋内設備
小島污水中継ポンプ場 (分流)	建具、屋外設備、屋内設備
小島雨水排水ポンプ場	建具、屋外設備、屋内設備
小方ポンプ場	屋内設備
玖波第 2 中継ポンプ場	建具、屋内設備

5.3 不明水対策の状況

本市では、雨水や地下水等が下水道施設へ流入する不明水への対応が重要な課題となっています。

大竹市下水処理場においては、年間総処理水量のうち約 38～50%を不明水（雨水含む）が占めており、これは合流式下水道区域を有する構造的要因による影響も含まれています。

しかしながら、晴天日においても令和 6 年度で 42.7%の不明水が確認されており、これは維持管理コストの増加や処理効率の低下を招く要因となっています。

このため、浸入経路の特定と対策の強化を早急に進め、効率的な対策運用を実現する必要があります。

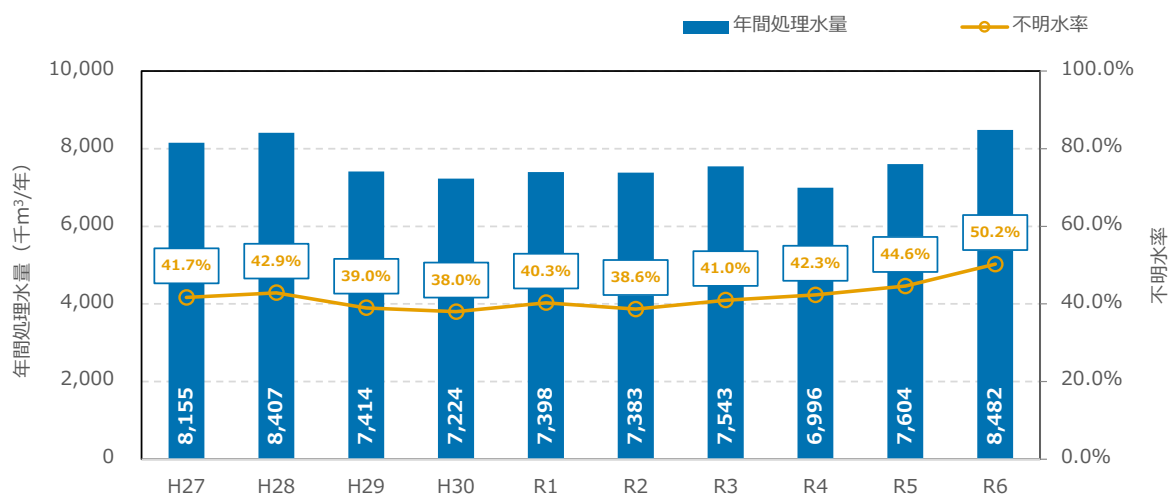


図 2.18 大竹下水処理場の不明水率（全日）

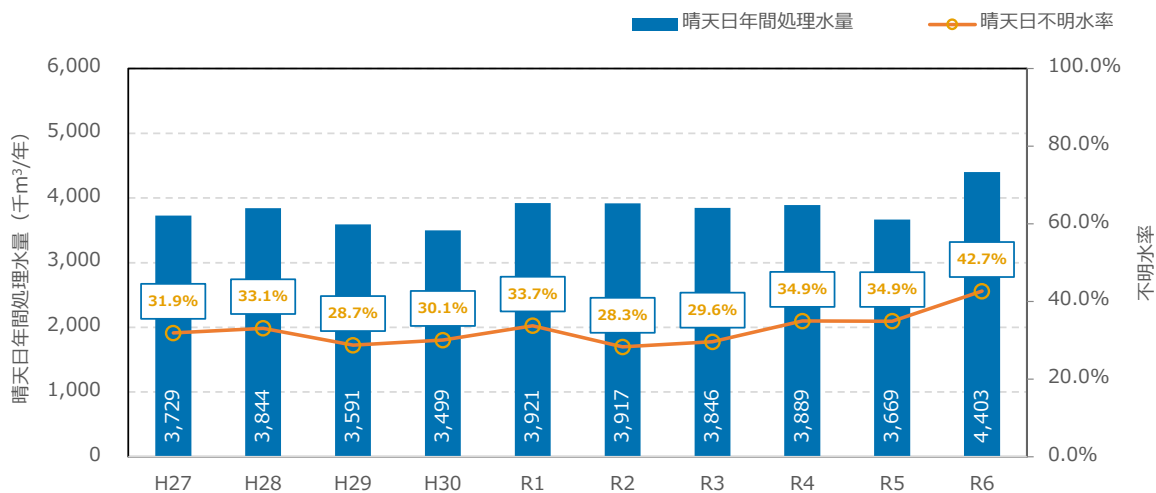


図 2.19 大竹下水処理場の不明水率（晴天日）

5.4 浸水対策の状況

本市では、これまで雨水ポンプ場の整備を進めてきた結果、大雨時においても床上浸水などの重大な被害は発生していない状況です。

一方で近年は計画降雨（49.7mm/h）を上回る降雨が発生しており、実際に床下浸水が複数件確認されています。また、低地においては、同一箇所で浸水が繰り返し発生しており、対策の必要性が高まっています。

このような状況を踏まえ、既存施設の機能強化や重点地区への対策など、実効性の高い浸水対策を検討・実施していく必要があります。

また、浸水対策は雨水処理に該当し、原則として公費で負担する事業であることから、財政負担の平準化及び効率的な事業推進の観点が重要となります。このため、対策の実施にあたっては、計画策定段階から国の交付金事業の活用を前提とした検討を行い、必要な財源を確保しながら、持続可能な事業運営に努めていきます。

表 2.4 浸水発生状況

発生日	件数	浸水状況	降雨量(mm/h)
R3.7.9	1件	床下浸水	43.5
R4.9.19	3件	床下浸水	35.0
R5.7.1	1件	床下浸水	25.5
R6.11.2	2件	床下浸水	38.5
R7.9.10	2件	床下浸水	79.0



図 2.20 浸水発生箇所的位置図

6. 下水道経営の状況

6.1 下水道使用料の状況

(1) 下水道使用料体系

本市の下水道使用料は、令和5年2月1日に改定し、同年4月請求分から適用しています。現在の使用料体系は、表2.5のとおりです。

本市では、基本水量を設定したうえで、浴場用を除き、使用水量に応じて料金が増加する従量料金制を採用しています。

表 2.5 公共下水道使用料体系（1か月_税込）

用途	基本使用料	超過使用料	
		使用水量	超過使用料単価 (1m ³ ごと)
一般用	854.0 円	8m ³ ~10m ³	44.0 円
		10m ³ ~	214.5 円
業務用	2,744.5 円	8m ³ ~20m ³	33.0 円
		20m ³ ~	264.0 円
工場用	38,764.0 円	200m ³ ~1,000m ³	264.0 円
		1,000m ³ ~	277.2 円
浴場用	2,744.5 円	8m ³ ~	33.0 円
プール用	2,744.5 円	8m ³ ~20m ³	33.0 円
		20m ³ ~	176.0 円

(2) 下水道使用料及び有収水量の推移

本市の公共下水道使用料収入は、令和6年度決算では約5億170万円となっています。近年では、令和5年2月の料金改定の影響により、令和5年度及び6年度は増加傾向が見られました。しかし、今後は人口減少や節水機器の普及などにより、使用料収入は中長期的に減少していくことが見込まれます。

直近5年間の調定件数は、おおむね7万3千件前後で推移しており、大きな増減は見られません。このことから、接続件数や世帯数は短期的には安定していると考えられます。

一方で、有収水量は令和2年度をピークに減少傾向が続いており、令和6年度にはやや回復したものの、依然として令和2年度の水準には達していません。これは、1件あたりの使用水量が中長期的に減少していることを示しています。

これらを踏まえると、本市では今後人口減少が見込まれる中、下水道使用料収入を取り巻く環境は一層厳しくなることが想定されます。

● 使用料収入の不安定化リスク

下水道使用料は、使用水量に応じた従量料金の割合が高い仕組みとなっています。このため、有収水量が減少すると、そのまま収入の減少につながります。特に、1件あたり使用水量の減少が続く場合、件数が維持されていても収入が減少する可能性があり、経営の安定性に影響を及ぼすおそれがあります。

● 件数増加による収入確保の限界

調定件数が横ばいで推移していることから、新たな接続の増加によって収入を大きく伸ばすことは難しい状況です。このため、拡張による経営改善は期待しにくくなっています。

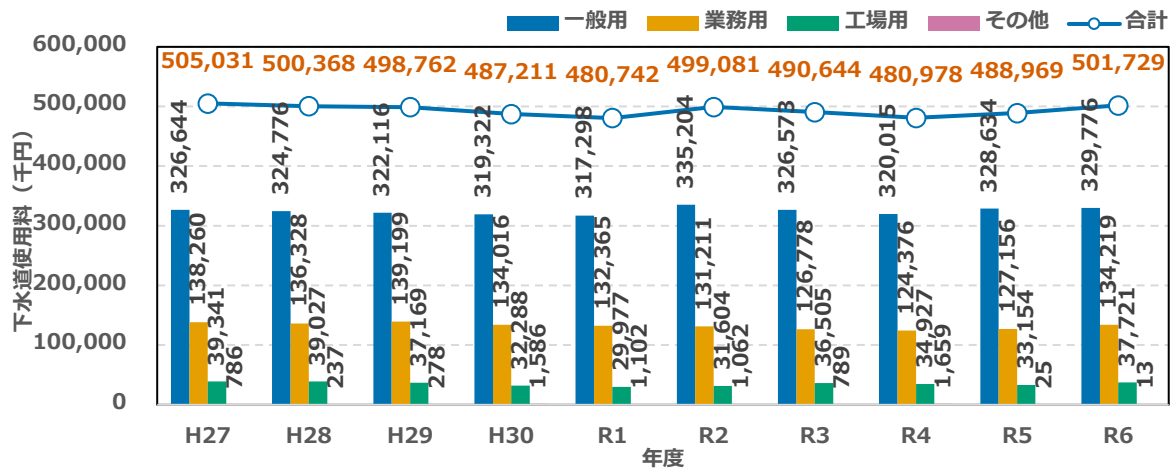


図 2.21 下水道使用料 (税込) の推移

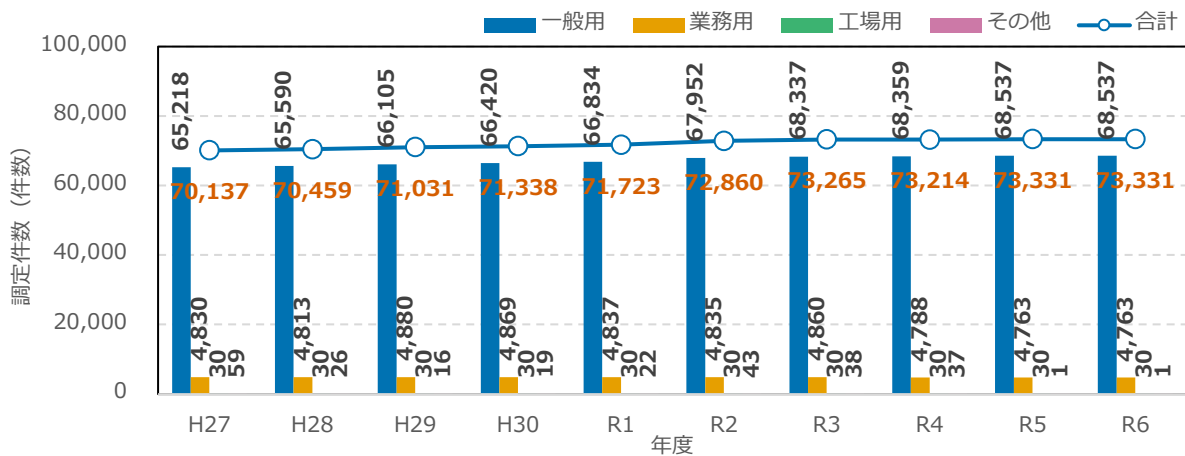


図 2.22 調定件数の推移

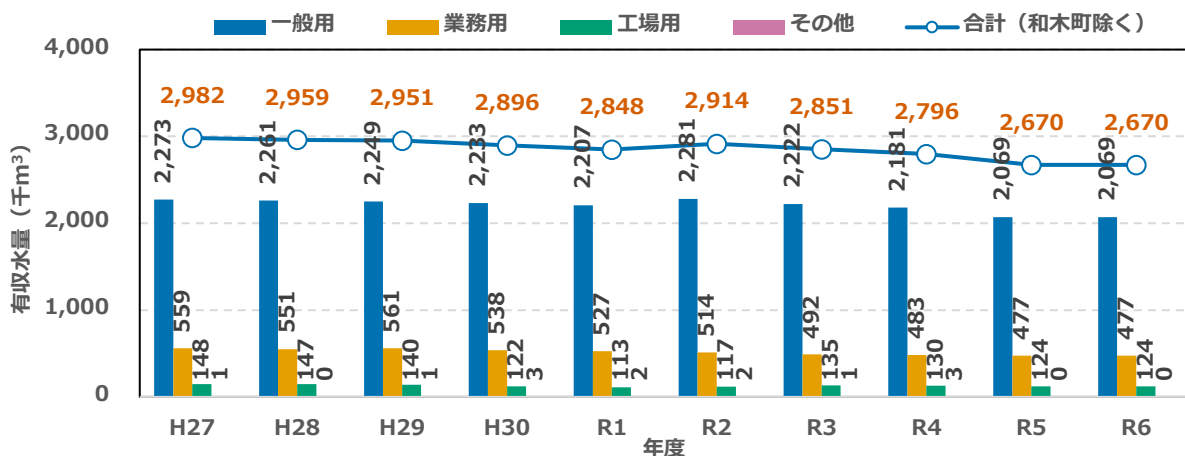


図 2.23 有収水量の推移

6.2 汚水処理原価と使用料単価の状況

令和5年2月の使用料改定により、現在は使用料単価が汚水処理原価を上回っており、汚水処理にかかる費用を使用料で賄うことができています。

また、本市では分流式下水道等に要する経費の繰入を行っていない状況でも、経費回収率は100%を超えており、維持管理費と資本費のいずれも使用料で賄えています。

汚水処理原価の内訳を見ると、維持管理費は増加傾向にある一方で、資本費は減少傾向にあり、全体としては減少傾向となっています。

しかしながら、本市の下水道施設は老朽化が進んでおり、今後は更新費用の増加に伴い、資本費が増加することが見込まれます。このため、将来的には使用料水準の適正化について検討していく必要があります。

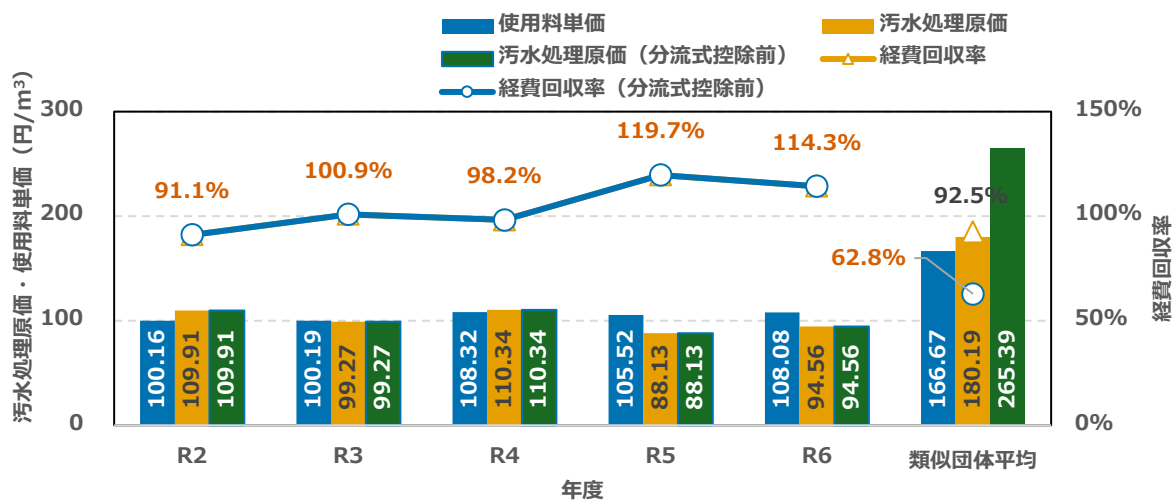


図 2.24 汚水処理原価と使用料単価の推移

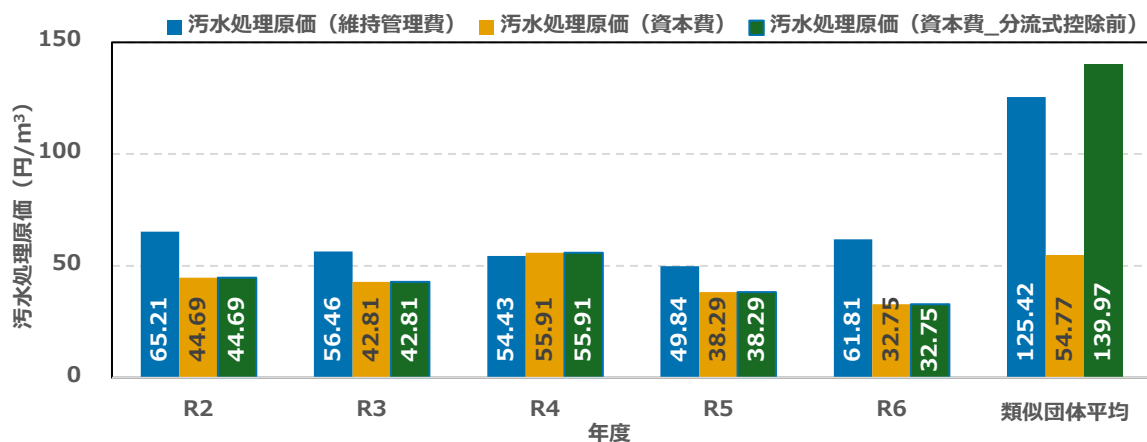


図 2.25 汚水処理原価の推移

6.3 経常収支比率の状況

経常収支比率は、令和6年度は110.5%となっており、100%を上回っていることから、単年度収支は黒字であり、おおむね健全な経営状況にあります。

ただし、この指標には一般会計からの繰入金が含まれている点に留意が必要です。

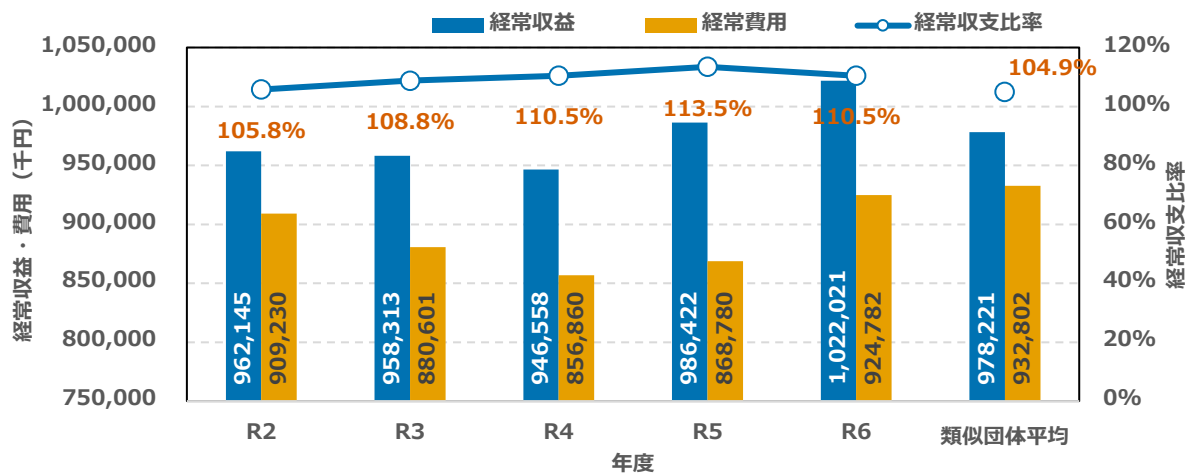


図 2.26 経常収支比率の推移

● 一般会計繰入金について

一般会計繰入金には、国の基準に基づく「基準内繰入」と、それ以外の「基準外繰入」があります。本市では、令和5年度に合計で約2億5千万円を繰り入れています。

下水道事業の費用は「雨水処理費」と「汚水処理費」に分けられます。このうち、雨水処理費はすべて公費（一般会計繰入金）で負担されます。一方、汚水処理費は、基準内繰入を除き、原則として使用料などで賄うべきものです。

そのため、将来的には、他会計に過度に依存しない経営基盤の確立が重要となります。

基準内繰入金	雨水処理負担金、不明水処理費、広域化・共同化に要する経費、普及特別対策に要する経費、特別措置分、児童手当に要する経費 等
基準外繰入金	行政施策に係る一般会計負担分（計画策定等）、資本費に対する交付税措置相当の補助 等

6.4 累積欠損金比率の状況

累積欠損金は直近5年間発生しておらず、経常収支比率も100%を上回っていることから、健全な経営が維持されています。

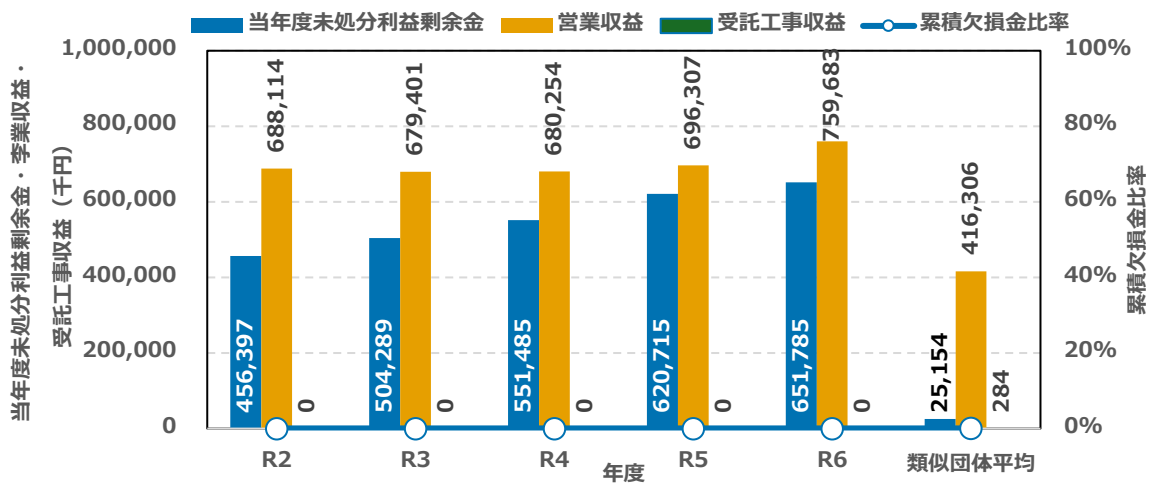


図 2.27 累積欠損金比率

6.5 流動比率の状況

令和6年度末の流動比率は269.0%となっており、短期的な支払いに対して十分な支払能力を有しています。

また、直近5年間では現金・預金が増加傾向にあり、企業債残高は減少傾向にあります。

一方で、今後は施設の老朽化に伴い更新費用の増加が見込まれるため、将来の返済に備え、使用料収入などによる財源確保や使用料水準の見直しについて検討していく必要があります。

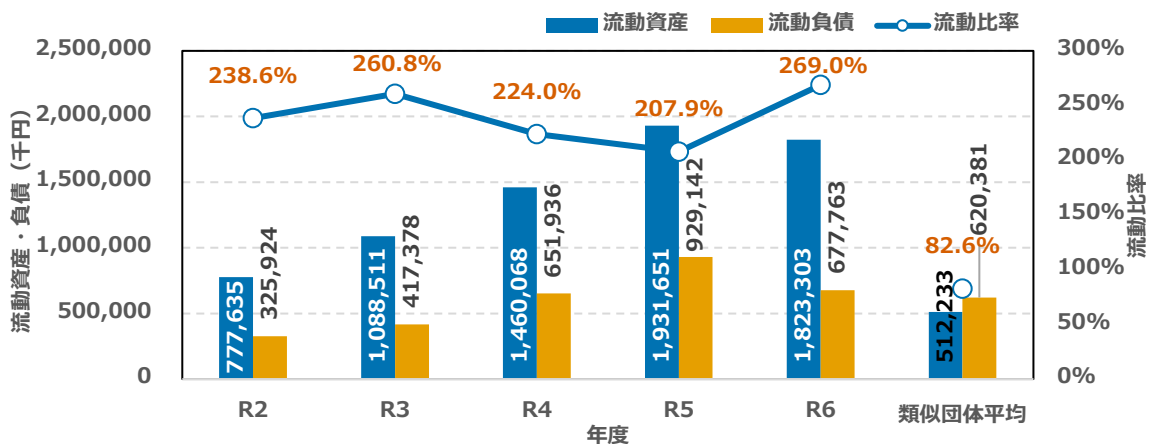


図 2.28 流動比率の状況

6.6 企業債残高の状況

企業債残高は、令和6年度末で約34億円となっており、近年は更新需要の増加に伴い増加しています。今後も改築・更新のために企業債の活用が見込まれます。

ただし、企業債の返済は将来世代の負担となるため、コストとリスクのバランスを踏まえた事業運営が重要です。

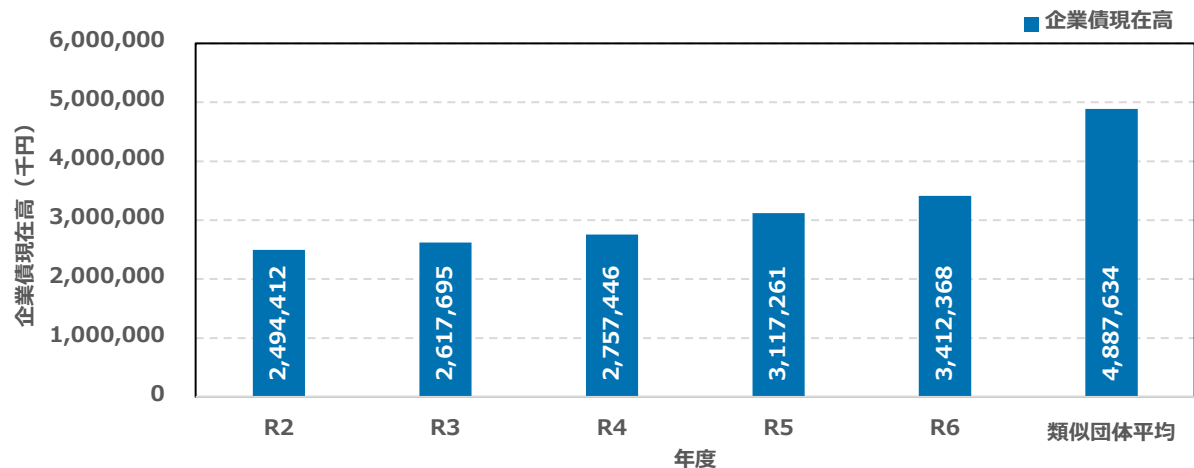


図 2.29 企業債現在高の推移

6.7 企業債残高対事業規模比率の状況

企業債残高対事業規模比率は令和6年度末で631.1%となっており、同規模団体と比較すると低い水準にあります。

しかし、企業債残高の増加に伴い比率は上昇傾向にあるため、今後の借入に当たっては残高の抑制を意識した経営が必要です。

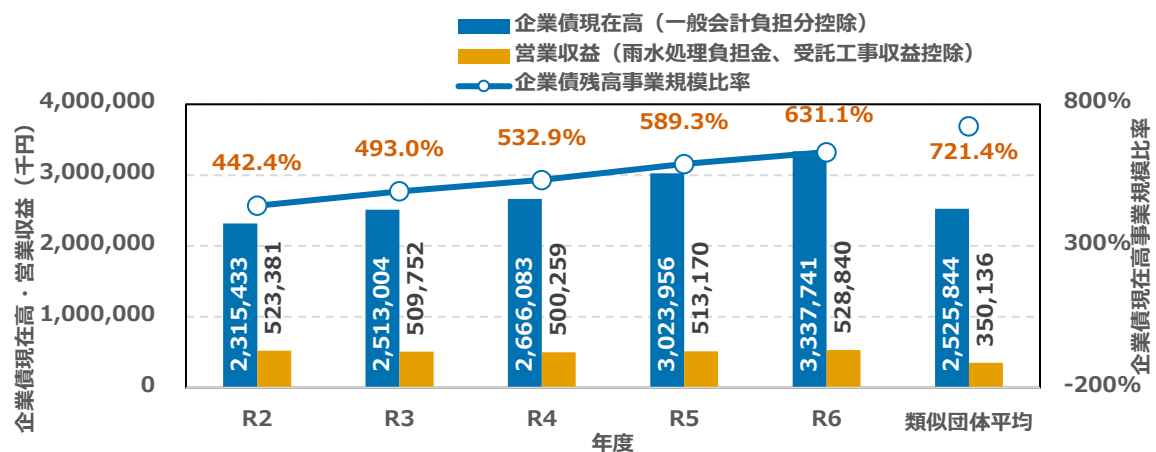


図 2.30 企業債現在高事業規模比率の推移

6.8 企業債償還元金対減価償却比率の状況

この比率は令和6年度末で64.2%となっており、100%を下回っています。これは、更新投資を行う際に、自己資金だけでは不足し、企業債などに依存せざるを得ない状況を示しています。

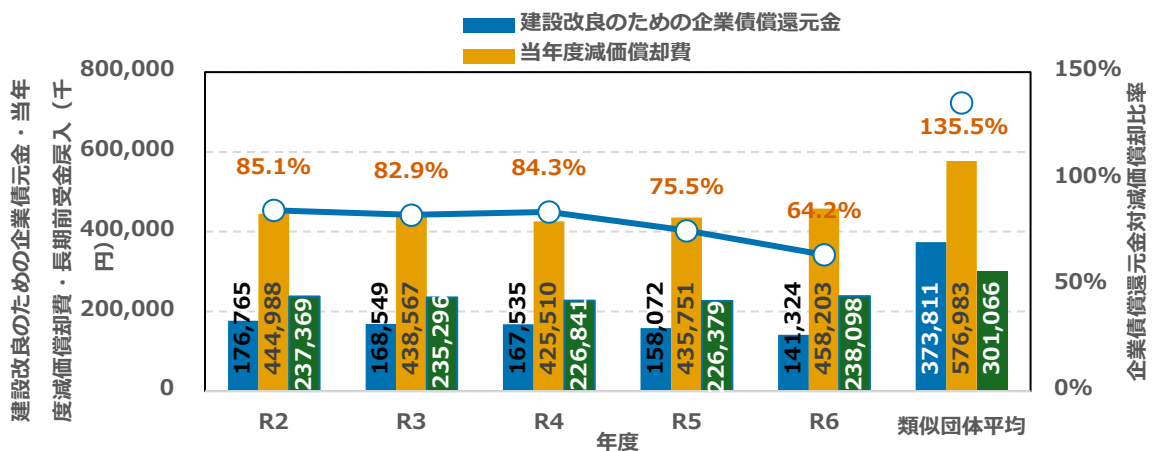


図 2.31 企業債償還元金対減価償却比率

6.9 処理人口1人当たりの状況

処理人口1人当たりのコストは、資本費を除くと同規模団体より低い水準にあります。

しかし、企業債残高の増加や人口減少の進行により、今後は1人当たりの負担が増加する可能性があります。

そのため、今後もコストとリスクのバランスを考慮しながら、計画的に施設の改築・更新を進めていく必要があります。

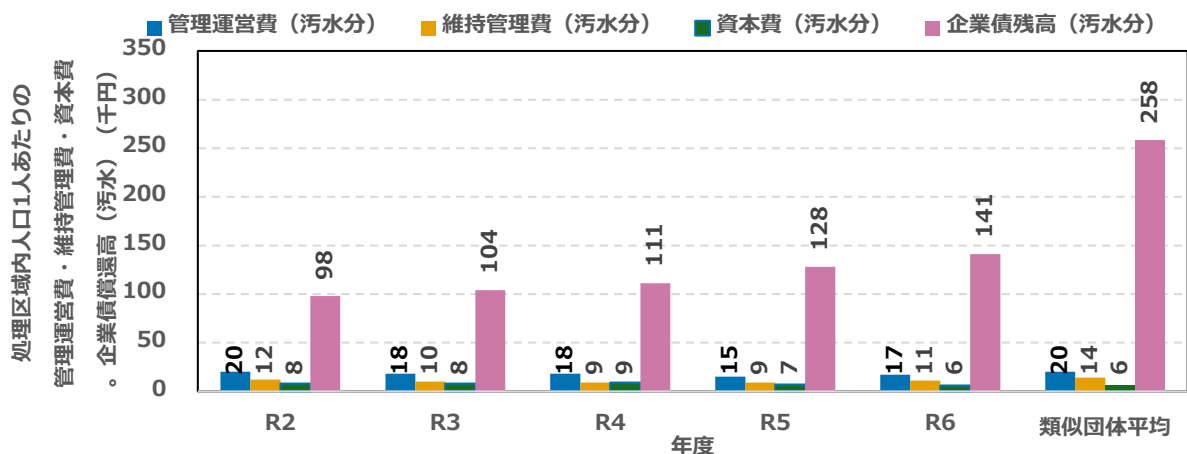


図 2.32 処理人口1人当たりの状況

7. 下水道事業の課題

本市の公共下水道事業は、市民の生活環境の向上や公共用水域の水質保全に大きな役割を果たしてきました。

しかし、人口減少や施設の老朽化など、様々な課題や社会環境の変化に対応していくためには、持続可能な経営と効率的な施設運営がこれまで以上に重要となっています。

これまで整理してきた現状を踏まえ、本市の下水道事業が抱える主な課題と対応の方向性を以下のとおり整理します。

なお、これらの課題は、経営戦略の計画期間である令和 17 年度までにすべて解決できるものではありません。そのため、令和 17 年度以降も継続して計画の検証や見直しを行い、状況の変化に応じた対応を進めていきます。

(1) 持続可能な運営と財務の健全化

- 課題：人口減少や節水機器の普及により、下水道使用料収入の減少が見込まれます。
- 対策：有収率の向上などによる効率的な資産管理と、計画的な設備更新を進めます。
- 目標：財政の健全性を維持しながら、資産を有効に活用した持続可能な経営を目指します。

(2) 安全・安心な基盤づくり

- 課題：下水道施設の老朽化が進んでいることに加え、地震や水害への対策が求められています。
- 対策：災害に強い施設整備や、計画的な改築・更新を進め、安全性の向上を推進します。
- 目標：災害時にも機能を維持できる、安全で安心な下水道基盤の強化を目指します。

(3) 未来を見据えた組織と人材育成

- 課題：効率的な組織運営と、専門的な知識・技術を持つ人材の確保・育成が必要です。
- 対策：計画的な人材を育成するとともに、官民連携の活用も含めた効率的な組織体制を構築します。
- 目標：持続可能な事業運営を支える組織体制と人材の確保・育成を目指します。

第3章 基本方針と基本目標

1. 基本方針と基本目標の設定

【大竹市まちづくりにおける基本理念】

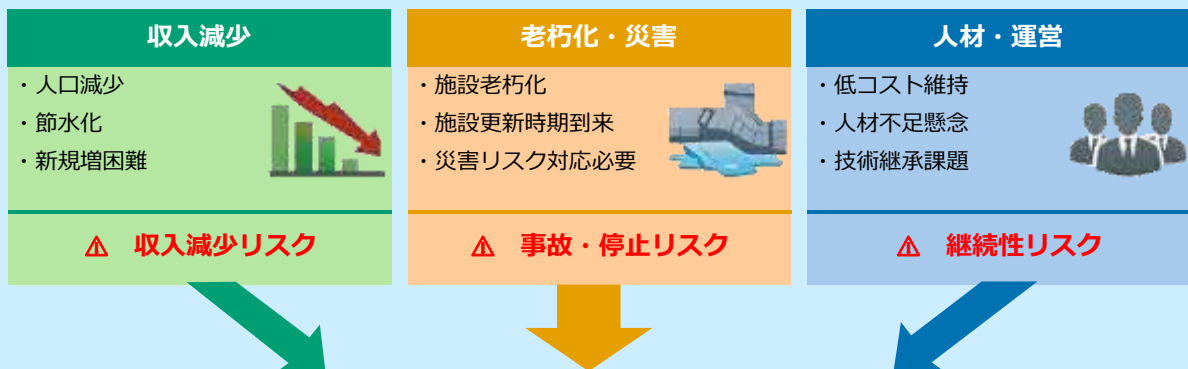
笑顔・元気♡かがやく大竹

大竹市下水道事業経営戦略では、大竹市のまちづくりにおける基本理念及び下水道事業が抱える課題を踏まえ、将来にわたり下水道事業を安全・安心に継続していくために3つの目標を柱として、基本方針の実現を目指します。

また、下水道事業をしょうらいにわたり安定的に継続していくためには、経営戦略の使命でもある「投資計画」及び「財政計画」を均衡させることが重要となります。



【大竹市下水道事業が抱える課題】



持続可能な下水道経営への転換

- ・適正な使用料水準の確保、経費の縮減
- ・計画的な更新・耐震化
- ・官民連携と人材育成

大竹市公共下水道経営戦略基本方針

持続可能な運営と財務の健全	安心・安全な基盤づくり	未来見据えた組織と人材育成
・使用料の適正化	・エネルギーコストの削減	・維持管理の効率化
・有収率向上	・資本費の平準化	・技術継承
・経費縮減	・更新計画の策定	・人材育成

～安全・安心を未来へ、持続可能な下水道経営～

2. 持続可能な運営と財務の健全化

本市では、収入の確保と支出の最適化を同時に進め、持続可能な下水道経営を実現します。使用料の適正化、有収率の向上及び経費縮減を一体的に推進することで、収入の安定化と支出の最適化を推進し、持続可能な事業運営を実現します。

2.1 使用料の適正化（安定的な料金水準の確保）

本市では、令和5年度に実施した使用料改定により、現在、経費回収率は100%を超えて維持されています。維持管理費及び資本費を使用料収入で賄っており、自立的な経営ができています。

しかし、今後は施設の老朽化の進行に伴い、改築・更新に係る資本費の増加が見込まれます。将来にわたり安定したサービスを継続するためには、これらの投資に対応した適正な使用料水準を維持していく必要があります。

このため、経営戦略の計画期間に合わせて5年ごとに使用料の見直しを検討します。

また、水洗化はおおむね進んでいるものの、依然として一部に未接続世帯が残っています。そのため、広報活動による接続勧奨などの普及促進対策を継続し、水洗化率の向上を推進します。

「経常収支比率100%」及び「経費回収率100%」の維持を目標とし、社会情勢や投資環境の変化に柔軟に対応しながら、健全で安定した下水道経営を目指します。

【主な取組】

- ・5年に1回の経営戦略の見直し及び使用料適正化の検討
- ・下水道未接続世帯への広報活動

2.2 有収率向上（不明水対策の推進）

現在、本市では晴天時においても不明水が多く、汚水処理費用の増加要因となっています。加えて、不明水対策は原因の特定や対策工事に時間・技術・人員を要するため、短期間での改善が難しい課題です。

このため、浸入水対策を単発的に実施するのではなく、ストックマネジメント計画と連動させ、管路の老朽度や重要度を踏まえた優先順位付けのもと、計画的かつ継続的に調査・対策を実施します。

さらに、これらの取組にあたっては、官民連携の活用も視野に入れ、民間の技術やノウハウを取り入れることで、効率的かつ実効性の高い対策を推進します。

これらを通じて、無駄な処理費用の削減と使用料収入の安定確保を推進し、令和17年度までに有収率75%の達成を目指します。

【主な取組】

- ・ストックマネジメントと連動した不明水調査・対策工事の実施
(有収率75%以上：令和17年度)
- ・官民連携手法の活用検討による効率的な対策の推進

2.3 経費縮減（効率的な事業運営の推進）

限られた財源の中で安定したサービスを提供するため、維持管理体制の見直しや官民連携の活用により、コスト縮減と運営の最適化を推進します。

近隣自治体との維持管理や執行体制の共同化について引き続き検討するとともに、現行の包括的民間委託に加え、令和 11 年度から開始予定のウォーターPPP の導入により、民間のノウハウを活用した効率的な事業運営を推進します。

また、これらの取組は不明水対策やストックマネジメントと連動させることで、維持管理費のさらなる縮減と事業全体の効率化を推進します。

【主な取組】

- ・維持管理体制の共同化の検討
- ・ウォーターPPP の導入・推進
- ・ストックマネジメント及び不明水対策と連動した効率化の推進

3. 安全・安心な基盤づくり

本市では、施設の老朽化対策、エネルギー効率の向上及び計画的な投資管理を一体的に推進することで、安全で強靱な下水道基盤を確保します。

3.1 エネルギーコストの削減（省エネルギー化の推進）

本市では、施設の老朽化が進行していることから、ストックマネジメント計画に基づき、計画的な改築・更新を進め、設備の運転効率の向上を図ります。

また、更新にあたっては省エネ型設備の導入を検討し、水処理工程などのエネルギー効率を高めることで、維持管理コストの抑制に努めます。

さらに、不明水対策と連動することで不要な流入水を削減し、処理に要するエネルギーの低減を図ります。

これらの取組により、環境負荷の低減と経営の効率化を両立し、持続可能な事業運営を推進します。

【主な取組】

- ・ 計画的な設備の改築更新
- ・ 省エネ型設備の導入検討
- ・ 不明水対策と連動したエネルギー削減の推進

3.2 資本費の平準化（計画的な投資管理）

施設の老朽化に伴う更新需要の増大に対応するため、ストックマネジメント計画に基づき、改築投資の平準化に取り組みます。

更新時期や優先順位を適切に設定することで、単年度の財政負担を抑制し、資本費の平準化と経営の安定化に取り組みます。

また、大規模災害への備えとして、耐震化及び耐水化に加え、近年の降雨の激甚化・頻発化を踏まえた浸水対策及び埼玉県八潮市の道路陥没事故を受けた重点調査の結果に基づく対策についても、改築更新と一体的に実施します。

具体的には、雨水管渠の整備を着実に進めるとともに、雨水ポンプ場設備を計画的に改築・更新し、排水機能の確保と浸水リスクの低減を推進します。

これにより、効率的な投資と防災力の強化を両立し、将来にわたる持続可能な事業運営を推進します。

【主な取組】

- ・ 計画的かつ効率的な改築更新
- ・ 耐震化・耐水化の一体的実施
- ・ 雨水管渠の整備及び雨水ポンプ場設備の改築・更新

3.3 更新計画の策定（ストックマネジメントの高度化）

施設の老朽化による機能低下や事故リスクを未然に防ぐため、点検・調査を着実に実施し、その結果に基づく更新計画の高度化に取り組みます。

これにより、改築投資の平準化と将来的な財政負担の軽減につなげるとともに、施設の健全性を確保します。

また、ウォーターPPPの導入により、民間の技術やノウハウを活用し、より効率的かつ実効性の高い計画の策定と実施を推進します。

【主な取組】

- ・点検・調査等維持管理を踏まえた更新計画の高度化
- ・官民連携による計画策定及び実施の推進

4. 未来を見据えた組織と人材育成

本市では、効率的な維持管理体制の構築と人材育成を一体的に推進することで、将来にわたり持続可能な事業運営を支える組織基盤を強化します。

4.1維持管理の効率化（予防保全への転換）

老朽化が進行する下水道施設に対しては、限られた人員の中で効率的かつ計画的な維持管理を実施していく必要があります。特に、管路施設や処理場・ポンプ場の更新需要が増大する中、従来の事後保全型の管理から予防保全型の維持管理への転換が求められています。

このため、ストックマネジメント計画に基づき、施設の重要度や劣化状況を踏まえた点検・調査及び修繕・改築を計画的に実施します。

また、官民連携の更なる深化として、現行の包括的民間委託に加え、ウォーターPPPの導入を視野に入れ、維持管理から更新までを一体的にマネジメントする体制の構築を推進します。

さらに、不明水対策や有収率向上の取組と連動させることで、施設管理の効率化と経営改善の両立に取り組みます。

これらの取組により、業務の効率化・高度化とライフサイクルコストの縮減を推進します

【主な取組】

- ・ストックマネジメントに基づく計画的な点検・調査及び更新の推進
- ・ウォーターPPP導入を見据えた官民連携による維持管理・更新の一体化
- ・不明水対策と連動した維持管理の効率化の推進

4.2人材育成（持続可能な組織基盤の確保）

本市の下水道事業は限られた職員数で運営しており、今後は施設の老朽化に伴う点検・調査や修繕・改築の増加により、職員一人当たりの業務負担の増大が見込まれます。

また、人口減少や行政改革の進展により、専門人材の確保は引き続き厳しい状況にあります。

このような状況の中、持続的な事業運営を実現するためには、職員が有する知識・技術の確実な継承と、計画的な人材育成の推進が不可欠です。

このため、研修の体系化やOJTの充実により技術力の向上に取り組むとともに、実践的な訓練を通じて対応力の強化に取り組みます。

また、官民連携の推進により民間事業者とのパートナーシップを強化し、共創による技術継承や人材育成の仕組みづくりを進めます。

これらの取組により、変化する事業環境に対応できる持続可能な組織基盤を確保します。

【主な取組】

- ・上下水道分野における体系的な技術研修の実施
- ・上下水道一体でのBCP等の実地を含む訓練の実施
- ・官民連携による共創環境の整備及び人材育成の推進

第4章 投資・財政計画

1. 投資計画

投資にあたっては、更新需要の増大と財源制約を踏まえ、優先度に基づく選択と集中を基本とします。本市の投資計画は、基本方針及び基本目標との整合性をとり、「持続可能な運営と財務の健全化」「安全・安心な基盤づくり」「未来を見据えた組織と人材育成」の3つの柱に基づき、計画的かつ効率的に実施します。

また、限られた財源の中で投資効果を最大化するため、ストックマネジメント計画を基本とし、予防保全型の維持管理への転換、官民連携の活用及び投資の平準化に取り組みながら、中長期的な視点で最適な投資水準を設定します。

● 持続可能な運営と財務の健全化

使用料収入の減少や更新需要の増大を踏まえ、経営の安定性を確保するための投資を実施します。

- ・有収率向上に向けた不明水対策（管路調査、対策工事等）の実施
- ・維持管理の効率化に資する設備更新及び改良
- ・官民連携（ウォーターPPP等）を活用した効率的な事業運営に資する投資

● 安心・安全な基盤づくり

老朽化対策及び災害対策を一体的に推進し、将来にわたり安定したサービス提供を可能とする基盤整備を実施します。

- ・ストックマネジメント計画に基づく施設の改築・更新
- ・耐震化及び耐水化を含めた防災対策の実施
- ・雨水管渠の整備及び雨水ポンプ場設備の改築・更新（浸水対策）
- ・省エネルギー型設備の導入による効率化

● 未来を見据えた組織と人材育成

効率的な事業運営を支える体制構築と人材育成に資する投資を実施します。

- ・維持管理と更新を一体的に行うマネジメント体制の構築（ウォーターPPPの活用等）
- ・広域化・共同化の推進に向けた体制整備
- ・人材育成及び技術継承に資する研修・訓練環境の整備

1.1 投資試算

投資試算は、将来の施設更新需要及び事業環境の変化を踏まえ、中長期的な投資規模を把握することを目的として実施します。

本市においては、施設の老朽化の進行に伴い改築・更新需要の増大が見込まれることから、適切な投資水準の設定が重要となります。

このため、施設の重要度や劣化状況等を踏まえた優先順位付けを行うとともに、年度間の事業量を平準化し、持続可能な投資計画を構築します。

また、維持管理手法の見直しや包括的民間委託の高度化、官民連携(W-PPP)の活用等により、ライフサイクルコストの縮減及び投資の最適化に取り組みます。

これらを踏まえ、現実的かつ実行可能な投資水準を設定します。

なお、投資試算にあたっての主な算定条件は、以下のとおり整理します

(1) 収益的支出

項目		算定条件
収益的支出	営業費用	
	人件費	
	給料	・職員の異動や人事院勧告等により増減する可能性があるものの、令和8年度予算値を基準として、将来にわたり同水準で推移するものとして計上します。
	手当等	
	賞与引当金繰入額	
	法定福利費	
	法定福利費引当金	
	退職給与負担金	
	退職給付費	
	その他運営費	
	旅費	・令和8年度予算値を基準として計上します。
	被服費	・令和8年度予算値を基準に推移するものとして計上します。
	備用品費	・令和8年度予算値を基準に推移するものとして計上します。
	光熱水費	・令和8年度予算値を基準として計上します。
	通信運搬費	・令和8年度予算値を基準に推移するものとして計上します。
	賃借料	・令和8年度予算値を基準に推移するものとして計上します。
動力費	・令和8年度予算値を基準として計上します。	
保険料	・令和8年度予算値を基準に推移するものとして計上します。	
厚生費	・令和8年度予算値を基準として計上します。	
報償費	・本市の下水道整備率はおおむね100%に達しており、今後新たに受益者負担金の前納が発生する可能性は低いため、計上しません。	
負担金	・令和8年度予算値を基準に推移するものとして計上します。	
使用料徴収事務負担金	・水道事業会計の決算額のうち「人件費相当額」及び「賦課徴収経費相当額」に下水道事業の負担割合を示す経費按分率を乗じた値を計上します。	

項目		算定条件
	貸倒引当金	・将来予測においては貸倒による費用発生の可能性は低いものと判断し、本計画では貸倒引当金は計上しません。
	修繕費	
	管渠費 (手数料、修繕費、 材料費、路面復旧費)	・実績値のうち最大値を除いた値（実質的な高水準値）と令和8年度予算値を比較し、より高い水準の金額を計上します。
	処理場費 (手数料、修繕費)	・実績値のうち最大値を除いた値（実質的な高水準値）と令和8年度予算値を比較し、より高い水準の金額を計上します。
	ポンプ場費 (手数料、修繕費)	・令和8年度予算値が単年度の修繕計画に基づく一時的な増額であることから、将来予測においては実績最大値を基準とした水準で計上します。
	委託料	・定期的実施されるものは令和8年度予算値、随時的に発生するものは実績平均を基準として計上します。 ・処理水量等に応じて変動する費用については、処理水量の予測値に実績単価を乗じて計上します。
	減価償却費	・既存分は、固定資産台帳に基づき計上します。 ・新規分は、投資計画に基づき計上します。資産減耗費も投資計画に基づき対象資産の除却関連費用を計上します。
営業外費用	支払利息	・既存分は、起債台帳に基づき計上します。 ・新規分は、企業債の償還利子分について預金残高及び金利水準を踏まえ計上します。
	雑支出	・営業収益及び営業外収益の見通しを踏まえ計上します。
	特別損失	・臨時的に発生する費用であるため、計上しません。

※令和8年度予算値を基準とする項目については、実績値と比較して予算値が上回る傾向にある場合、保守的な見込みとして当該予算値を採用しています。

※上記以外の項目については、実績値と予算値がおおむね同水準で推移していることから、予算値と同程度で推移するものとして計上しています。

(2) 資本的支出

項目		算定条件	
資本的支出	建設改良費	人件費	
		給料	・ 職員の異動や人事院勧告等により増減する可能性があるものの、令和 8 年度予算値を基準として、将来にわたり同水準で推移するものとして計上します。
		手当等	
		法定福利費	
		工事請負費	・ 投資計画に基づき計上します。
		委託料	・ 投資計画に基づき計上します。
		その他支出	
		旅費	・ 令和 8 年度予算値を基準として計上します。
		備用品費	・ 令和 8 年度予算値を基準として計上します。
		燃料費	・ 令和 8 年度予算値を基準として計上します。
		通信運搬費	・ 令和 8 年度予算値を基準に推移するものとして計上します。
		手数料	・ 公用車のリース化に伴い、計上しません。
		修繕費	・ 公用車のリース化に伴い、計上しません。
		補償費	・ 保守的な見込みとして、令和 11 年度に一定額を計上します。
	保険料	・ 令和 8 年度予算値を基準に推移するものとして計上します。	
	負担金	・ 令和 8 年度予算値を基準に推移するものとして計上します。	
	公課費	・ 公用車のリース化に伴い、計上しません。	
	固定資産購入費	・ 突発的に発生する費用であるため、計上しません。	
	企業債償還金	建設改良債	・ 既存分は、起債台帳に基づき計上します。
			・ 新規分は、元金均等方式、据置期間 1 年、実勢利率に基づき計上します。
庁舎負担金		・ 支出予定費用を計上します。	

※令和 8 年度予算値を基準とする項目については、実績値と比較して予算値が上回る傾向にある場合、保守的な見込みとして当該予算値を採用しています。

※上記以外の項目については、実績値と予算値がおおむね同水準で推移していることから、予算値と同程度で推移するものとして計上しています。

2. 財政計画

財政計画は、投資計画に基づく支出と財源見込みを踏まえ、将来にわたる収支の均衡と財務の健全性を確保することを目的として策定します。

また、人口減少に伴う使用料収入の減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増大に加え、維持管理の高度化・効率化の必要性を踏まえ、中長期的な視点から持続可能な財政運営を推進します。

なお、本計画の試算にあたっては、単年度の収支均衡のみならず、将来負担の平準化及び経営基盤の強化を重視し、以下の基本方針に基づき財源試算を行います。

- 経営指標の維持（経常収支比率・経費回収率）
 - ・ 安定的な黒字経営の確立に向け、経常収支比率 100%以上を維持します。
 - ・ 使用料収入により污水处理に係る維持管理費及び資本費を賄う水準を確保するため、経費回収率 100%以上を維持します。

- 自立的経営の推進（他会計繰入金の抑制）
 - ・ 現在も分流式下水道等に要する経費の繰入れは行っていない現状を踏まえ、今後も他会計に依存しない経営を基本とします。
 - ・ 污水处理費用は可能な限り使用料収入で回収し、自立した経営基盤を構築します。

- 利益確保による経営安定化
 - ・ 持続的な経営を確保するため、毎年度において純利益を確保します。

- キャッシュマネジメントの強化
 - ・ 将来の改築・更新需要や資本的収支不足に対応するため、必要な内部留保資金を確保します。
 - ・ 維持管理手法の見直しや包括的民間委託の高度化等により、支出を平準化及び効率化します。

- 企業債残高の適正管理
 - ・ 改築・更新需要の増大に伴う企業債残高の増加は将来負担となるため、計画的な発行により残高を抑制します。
 - ・ 投資水準、財政負担、リスク及びサービス水準のバランスを踏まえ、最適な投資規模を設定します。

2.1 財源見込み

財源については、使用料、企業債、補助金等の収入区分ごとに、その性質及び過去実績を踏まえて将来見込みを算定します。

また、人口動態や水利用の変化、制度動向等を考慮し、説明性及び客観性を確保した推計とします。

これにより、安定的な財源確保とともに、年度間の財政負担を平準化します。

(1) 下水道使用料

下水道使用料は、将来の下水道事業経営を見据え、人口動態や水利用実態を踏まえた有収水量及び下水道使用料収入の見通しを整理することを目的として実施したものです。将来の不確実性を考慮しつつ、現時点で把握可能な実績データに基づき、説明性と客観性を重視した予測としました。

● 人口・水洗化人口の見通し

本市の下水道整備率及び水洗化率はいずれも高水準にあり、今後、大幅な上昇は見込みにくい状況にあります。このため、処理区域内人口及び水洗化人口については、令和6年度時点の普及率・水洗化率が将来にわたりおおむね維持されるものと仮定し、将来行政人口の推計値を基に算定しました。

● 有収水量の予測

有収水量の予測にあたっては、用途ごとの特性や実績データの傾向を踏まえ、以下のとおり算定方法を整理しました。これらの設定により、有収水量全体としては、将来に過度な増加を見込まない、保守的¹かつ実態に即した予測結果となっています。

・一般用汚水

水洗化人口と一定の関係性が認められることから、将来の水洗化人口に一人一日当たり汚水量を乗じて算定しました。

・業務用汚水

人口動態との相関が弱く、年度間変動が大きいことから、回復後の実態を反映している直近年度の実績値や、外れ値を除いた平均値を用いるなど、実績重視の保守的な設定としました。

・工場用汚水

調定件数が一定である一方、操業状況により水量の変動が大きく、長期的な増加傾向が確認されないことから、直近5か年平均の水準がおおむね維持されるものと仮定しました。

・プール用汚水

調定件数が少なく年度間変動が大きいいため、人口動態とは連動しない用途として、直近実績のうち外れ値を除いた平均値を採用しました。

● 下水道使用料収入の見通し

下水道使用料収入の予測は、用途別有収水量の予測結果に、令和6年度に適用されている用途別及び水量段階別の使用料単価を乗じることで算定しました。

なお、将来の用途構成及び水量段階別構成については、令和6年度の割合が将来にわたりおおむね維持されるものと仮定しています。

ただし、業務用のうち臨時用については、令和6年度において有収水量が一時的かつ極端な減少を示していることから、当該年度の実績は外れ値と判断し、令和5年度に適用されている使用料単価を用いて算定しました。

¹ 本検討における「保守的な設定」とは、将来における過度な需要増加や収入増加を見込まず、現時点で把握可能な実績及び傾向に基づき、説明可能性を重視した算定方法を指すものとします。

(2) その他収益的収入

項目		算定条件	
収益的収入	営業収益	雨水処理負担金	・雨水に係る「維持管理費分」「償還利子分」「減価償却費負担分」相当額の負担金を計上します。
		その他営業収益	
		和木町下水処理手数料	・和木町の下水を処理するにあたっての維持管理相当額を計上します。
		工事店等手数料	・5年毎の更新登録手数料を計上します。
	営業外収益	受取利息及び配当金	・本市の実績に基づく算定方法に基づいて計上します。
		他会計補助金	・総務省の繰出し基準に基づき「不明水処理費」、「広域化・共同化に要する経費」、「普及特別対策に要する経費」及び「特別措置分」を計上します。
		こども手当等	・令和8年度予算値を基準に推移するものとして計上します。
		集落排水負担金	・集落排水事業人件費相当分を計上します。
		長期前受金戻入	・既存分は、固定資産台帳に基づき計上します。
			・新規分は、投資計画に基づき計上します。戻入益も投資計画に基づき対象資産の除却関連費用を計上します。
		雑収益	
		し尿処理施設運営管理負担金	・し尿処理施設の運営管理費を計上します。
	施設利用料	・令和8年度予算値を基準に推移するものとして計上します。	
その他雑収益	・令和8年度予算値を基準に推移するものとして計上します。		
特別利益	・臨時的に発生する費用であるため、計上しません。		

(3) 資本的収入

項目		算定条件
資本的収入	企業債	・投資計画に基づき計上します。
	補助金	・投資計画に基づく各事業費に対し、制度上定められた補助率を乗じて収入を計上します。
	負担金	
	受益者負担金	・下水道整備率がおおむね100%に達していることから、新たな賦課対象区域は限定的であり、大幅な収入増は見込めないため、計上しません。
	一般会計負担金	・総務省の繰出し基準に基づき「普及特別償元金充当分」及び「特別措置分償還元金充当分」を計上します。
	和木町建設工事負担金	・和木町に関連する施設の改築更新等に要した経費を計上します。
	水洗貸付金回収金	・貸付利用件数が少なく将来の回収額を個別に見込むことが困難であるため、計上しません。
	固定資産売却代金	・資産売却の発生時期及び金額を将来にわたり見込むことが困難であることから計上しません。

3. 投資・財政計画

投資計画と財政計画の整合性をとり、中長期的な収支の均衡及び財務の健全性を確保します。

また、人口減少や施設の老朽化に伴う更新需要の増大、維持管理の高度化・効率化の必要性を踏まえ、投資水準及び財源構成を適正化します。

あわせて、包括的民間委託の高度化や官民連携（W-PPP）の活用等により、維持管理コストの縮減及び平準化を推進しながら、持続可能な事業運営を推進します。

さらに、事業の進捗状況や財政状況を踏まえ、投資の優先順位付け及び平準化を行うとともに、社会経済情勢の変化等に応じて適宜計画の見直しを行います。

これらにより、安定的かつ効率的な事業運営を実現します。

なお、その他の投資・財政計画の算定条件は、次のとおりとします。

(1) 投資・財政計画の算定条件

項目		算定条件
繰越利益剰余金又は累積欠損金		・前年度の繰越利益剰余金に当年度純利益を加算し、補填財源として処分した額を減算して計上します。
流動資産		・前年度の数値に、キャッシュ・フロー計算書に基づく各年度の現金増減額及び未収金増減額を加算して計上します。
うち未収金		・令和6年度の実績値を基準とし、各年度の収入見込みに基づき計上します。
流動負債		・前年度の数値に、建設改良費に係る流動負債の増減を加算して計上します。
うち建設改良費		・償還予定表に基づき、翌年度償還予定の企業債を計上します。
うち一時借入金		・資金繰り上の制約は生じない見込みであることから、本計画では見込みません。
うち未払金		・令和6年度の実績値を基準とし、各年度の建設改良費等に基づき計上します。
地方財政法施行令第15条第1項により算定した資金の不足額		・資金不足は生じない見込みであることから、本計画では見込みません。
地方財政法による資金不足の比率		・資金不足は生じない見込みであることから、本計画では見込みません。
健全化法施行令第16条により算定した資金の不足額		・資金不足は生じない見込みであることから、本計画では見込みません。
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		・資金不足は生じない見込みであることから、本計画では見込みません。
健全化法施行令第17条により算定した事業の規模		・営業収益の額から受託工事収益の額を控除した額を計上します。
健全化法第22条による資金不足の比率		・資金不足は生じない見込みであることから、本計画では見込みません。
補填財源	損益勘定留保資金	・減価償却費及び資産減耗費の合計額から長期前受金戻入相当額を控除した額を計上します。
	利益剰余金処分別	・損益勘定留保資金等で不足する場合、繰越利益剰余金の範囲内で処分別を計上します。
	繰越工事資金	・本計画では見込みません。
	その他	・資本的支出仮払消費税額から特定収入分消費税調整額を控除した消費税資本的収支調整額を計上します。

投資・財政計画を策定するにあたり、以下の3つのケースを想定しています。

【想定ケース】

- ・ケース1：現状の投資予定規模で事業を実施するシナリオ
 - ・ケース2：新規の投資を見込まないシナリオ
 - ・ケース3：ケース1をベースに、令和10年度から使用料を改定するシナリオ
- ※ ケース1の最大となる年度で経費回収率100%を達成できるよう設定

なお、比較検討にあたっては、財政計画で示した「経営指標の維持（経常収支比率・経費回収率）」、「利益確保による経営安定化」、「キャッシュマネジメントの強化」及び「企業債残高の適正管理」の基本方針に基づいています

結果として「企業債残高の適正管理」という観点では現状と比べて企業債残高は増大する見込みですが、安心・安全な基盤づくりのためには必要な投資のため、ケース3を選択します。

なお、いずれのケースにおいても今後の使用料改定は必須であり、使用料体系のあり方について令和8年度以降で検討を行う予定です。

● 経営指標の維持（経常収支比率・経費回収率）

・経常収支比率

ケース1：今後も100%を下回って推移する見通しであり、現状のままでは十分な収支均衡の達成が困難です。

ケース2：おおむね100%以上を確保し、将来にわたり安定的な運営体制が見込まれます。

ケース3：使用料改定を行う想定のもと、おおむね100%以上を確保し、将来にわたり安定的な運営体制が見込まれます。

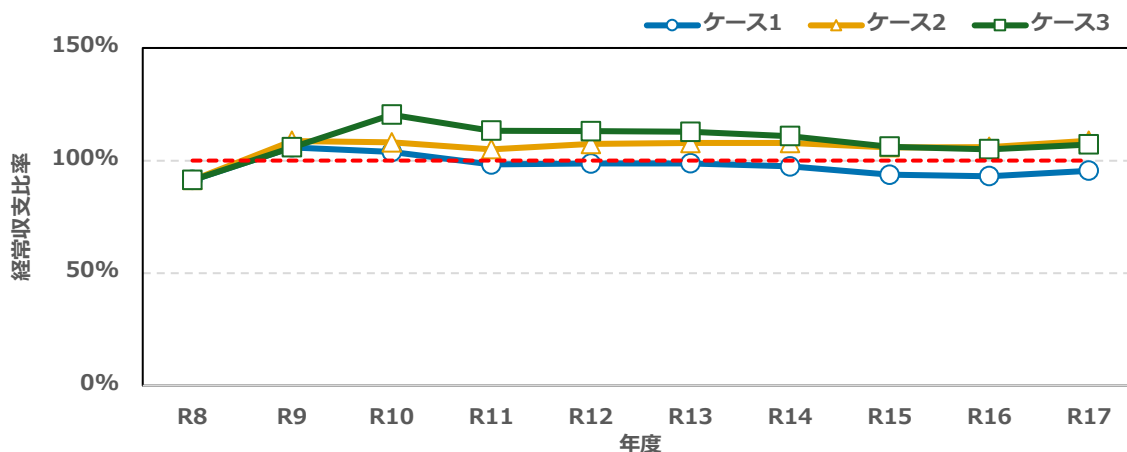


図 4.1 各ケースの経常収支比率の推移

・経費回収率

ケース1：将来にわたって100%を下回る推移が見込まれ、使用料のみでは必要な污水处理費用を賄えません。

ケース2：将来にわたって100%を下回る推移が見込まれ、使用料のみでは必要な污水处理費用を賄えません。

ケース3：料金改定の効果により、おおむね100%以上を維持できる見通しとなっており、安定的で自立した事業運営が期待されます。

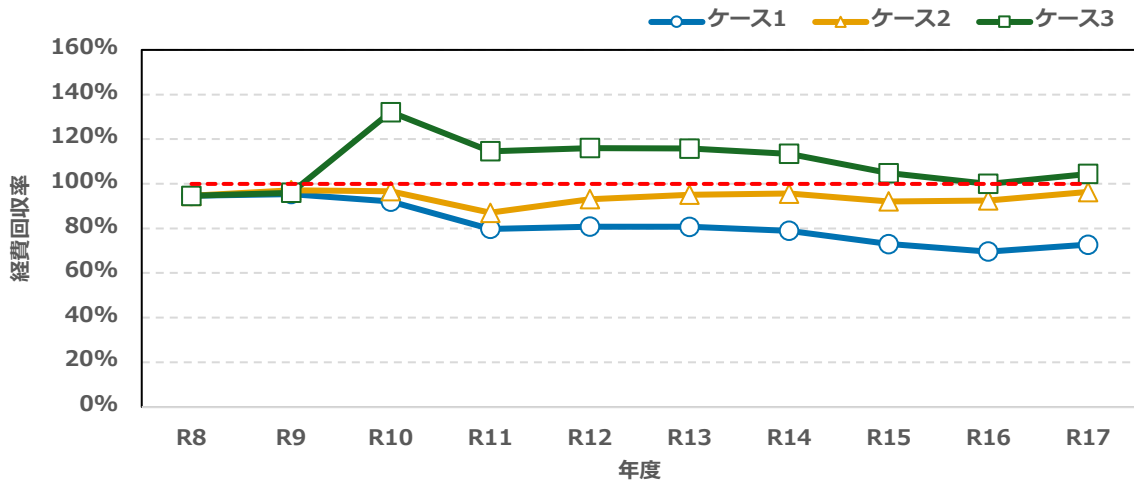


図 4.2 各ケースの経費回収率の推移

● 利益確保による経営安定化

ケース1：持続的に純利益の確保が困難であり、経営の安定性が損なわれる懸念があります。

ケース2：将来にわたり一定以上の純利益を計上できる見込みとなっており、経営安定化が期待されます。

ケース3：将来にわたり一定以上の純利益を計上できる見込みとなっており、経営安定化が期待されます。

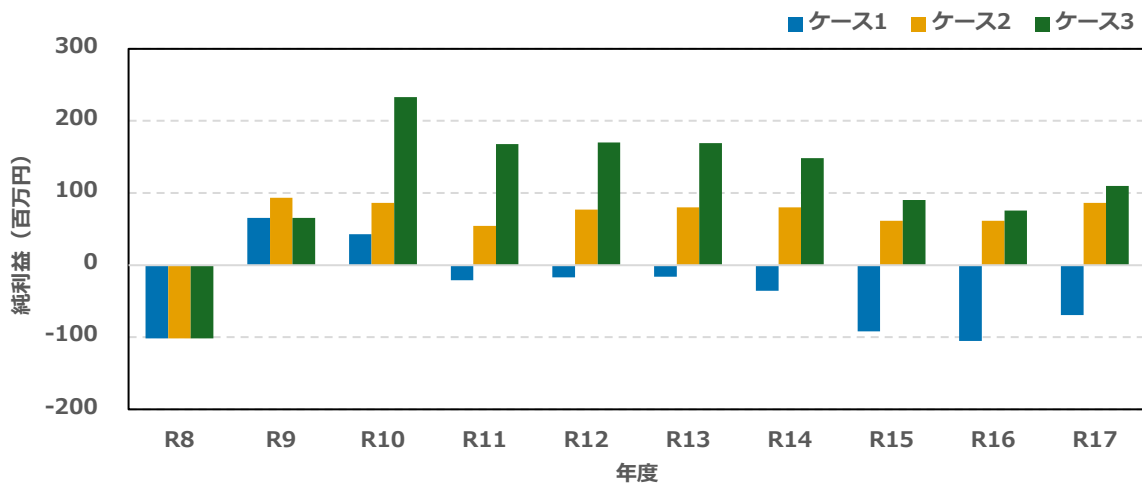


図 4.3 各ケースの純利益の推移

● キャッシュマネジメントの強化

ケース1：今後も内部留保資金及びキャッシュは確保できる見込みです。
 ケース2：今後も内部留保資金及びキャッシュは確保できる見込みです。
 ケース3：今後も内部留保資金及びキャッシュは確保できる見込みです。

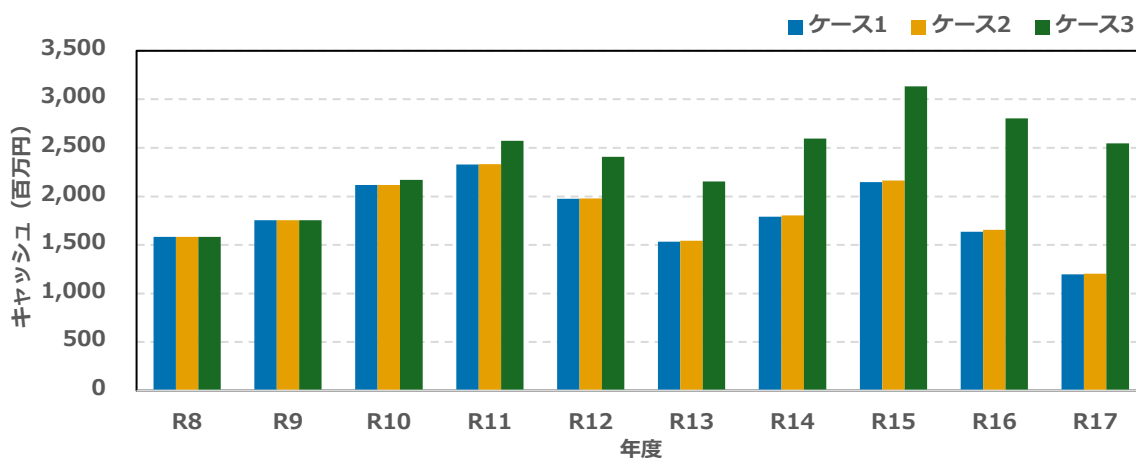


図 4.4 各ケースのキャッシュの推移

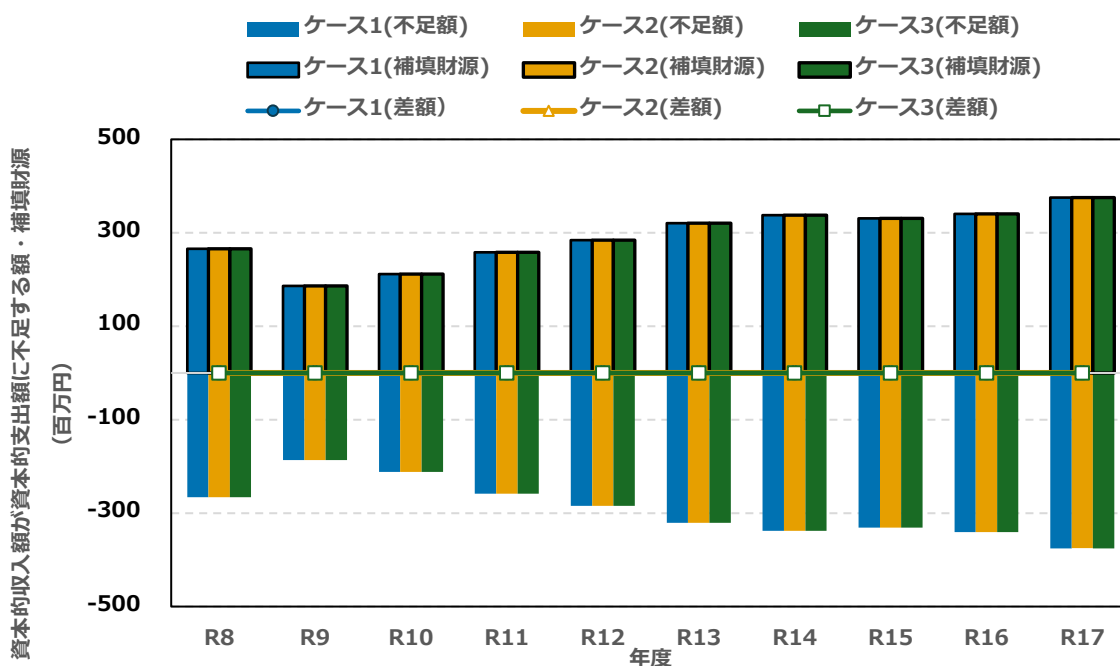


図 4.5 各ケースの資本的収入額が資本的支出額に不足する額及び補填財源の推移

● 企業債残高の適正管理

- ・ ケース1：現在よりも高い水準で推移する見込みですが、これは将来の大規模な更新需要を踏まえたものであり、コストとリスクを一体で検討する必要があります。
- ・ ケース2：投資を抑制することにより、残高は減少しますが、施設の機能停止等の運営リスクの増大が想定されます。
- ・ ケース3：現在よりも高い水準で推移する見込みですが、これは将来の大規模な更新需要を踏まえたものであり、コストとリスクを一体で検討する必要があります。

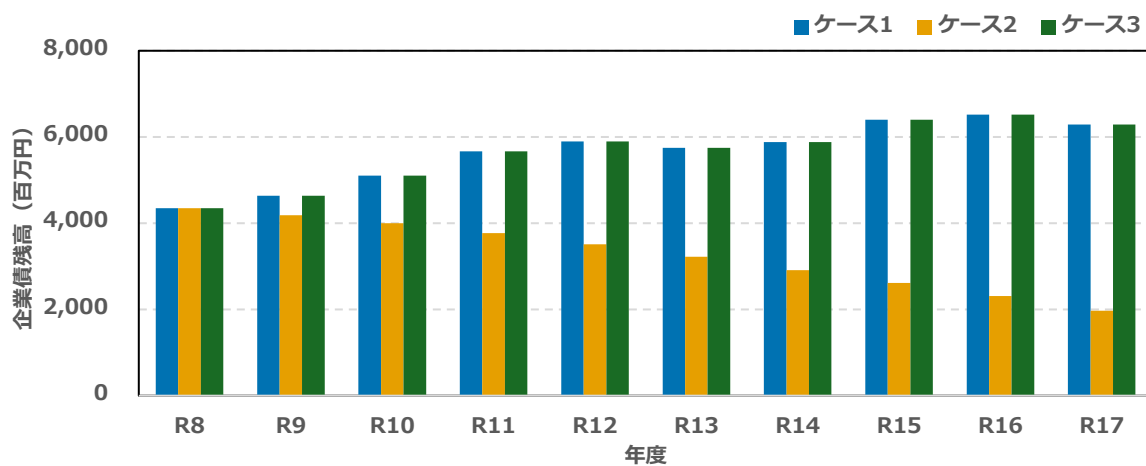


図 4.6 各ケースの企業債残高の推移

(1) 収益的収支_ケース3 (税抜)

(単位: 千円, %)

区 分		令和6年度 (決算)	令和7年度 〔決算〕	令和8年度	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
収益的 収入	1. 営業業収 益 (A)	759,683	768,725	799,702	849,109	1,039,205	1,067,650	1,066,754	1,065,835	1,074,003	1,092,448	1,092,039	1,109,078
	(1) 料 金 取 収 益 (B)	456,118	445,200	434,117	448,482	635,094	629,998	624,727	619,436	614,013	608,740	603,522	598,355
	(2) 受 託 工 事 の 他 (C)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) そ の 他 (D)	303,565	323,525	365,585	400,627	404,111	437,652	442,027	446,399	459,990	483,708	488,517	510,723
	2. 営業外 収 益 (E)	262,338	256,592	255,848	325,136	335,540	362,587	404,234	424,972	428,325	454,907	503,970	521,270
	(1) 補 助 金 (F)	22,060	41,387	43,514	67,062	66,733	67,036	67,507	67,180	66,861	66,553	66,255	65,961
	他 会 計 補 助 金 (G)	22,060	41,387	43,514	67,062	66,733	67,036	67,507	67,180	66,861	66,553	66,255	65,961
	そ の 他 補 助 金 (H)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(2) 長 期 前 受 戻 金 (I)	238,098	211,500	204,800	250,536	261,269	288,013	329,189	350,254	353,926	380,816	430,177	447,771
	(3) そ の 他 (J)	2,180	3,705	7,534	7,538	7,538	7,538	7,538	7,538	7,538	7,538	7,538	7,538
収 入 の 計 (C)	1,022,021	1,025,317	1,055,550	1,174,245	1,374,745	1,430,237	1,470,988	1,490,807	1,502,328	1,547,355	1,596,009	1,630,348	
収益的 支出	1. 営業業 費 用 (K)	881,634	945,980	1,118,487	1,071,425	1,091,630	1,194,333	1,210,980	1,220,512	1,253,662	1,348,795	1,393,363	1,386,747
	(1) 職 員 給 与 費 (L)	32,813	33,320	43,352	43,352	43,352	43,352	43,352	43,352	43,352	43,352	43,352	43,352
	基 本 給 付 費 (M)	16,229	17,098	17,901	17,901	17,901	17,901	17,901	17,901	17,901	17,901	17,901	17,901
	退 職 給 付 費 (N)	3,400	1,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	そ の 他 (O)	13,184	15,222	19,451	19,451	19,451	19,451	19,451	19,451	19,451	19,451	19,451	19,451
	(2) 経 費 (P)	390,618	441,366	546,017	551,021	556,253	613,189	580,052	570,773	584,455	619,486	600,970	579,432
	動 力 費 (Q)	162	163	291	291	291	291	291	291	291	291	291	291
	修 繕 費 (R)	24,572	54,070	80,370	60,231	60,231	60,231	60,231	60,231	60,231	60,231	60,231	60,231
	材 料 費 (S)	2,667	4,147	4,147	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他 (T)	363,217	382,986	461,209	490,499	495,731	552,667	519,530	510,251	523,933	558,964	540,448	518,910
(3) 減 価 償 却 費 (U)	458,203	471,294	529,118	477,052	492,025	537,792	587,576	606,387	625,855	685,957	749,041	763,963	
2. 営業外 費 用 (V)	43,151	35,113	36,749	37,359	49,937	68,141	89,781	100,991	100,412	108,197	127,065	133,621	
(1) 支 払 利 息 (W)	27,572	35,113	36,749	37,359	49,937	68,141	89,781	100,991	100,412	108,197	127,065	133,621	
(2) そ の 他 (X)	15,579	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支 出 の 計 (D)	924,785	981,093	1,155,236	1,108,784	1,141,567	1,262,474	1,300,761	1,321,503	1,354,074	1,456,992	1,520,428	1,520,368	
経 常 損 益 (C)-(D) (E)	97,236	44,224	△ 99,686	65,461	233,178	167,763	170,227	169,304	148,254	90,363	75,581	109,980	
特 別 損 益 (F)	6	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 失 (G)	175	85	1,821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特 別 損 益 (F)-(G) (H)	△ 169	△ 55	△ 1,818	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H) (I)	97,067	44,169	△ 101,504	65,461	233,178	167,763	170,227	169,304	148,254	90,363	75,581	109,980	
繰 越 利 益 剰 余 金 又 は 累 積 欠 損 金 (J)	603,385	647,554	546,050	611,511	844,689	1,012,452	1,182,679	1,351,983	1,500,237	1,590,600	1,666,181	1,776,161	
流 動 資 産	う ち 未 収 金 (K)	1,823,303	2,270,773	1,979,763	2,165,766	2,715,032	3,113,582	2,945,131	2,686,363	3,125,072	3,659,545	3,325,008	3,063,378
	現 金 預 金 (L)	324,568	461,594	313,844	321,223	454,883	451,233	447,457	443,668	439,783	436,007	432,269	428,568
	未 収 金 (M)	1,497,835	1,626,255	1,581,868	1,754,672	2,170,278	2,572,478	2,407,803	2,152,824	2,595,418	3,133,667	2,802,868	2,544,939
	貸 倒 引 当 金 (N)	326,692	464,504	310,934	321,223	454,883	451,233	447,457	443,668	439,783	436,007	432,269	428,568
	△ 2,909 (O)	△ 2,909	△ 2,910	△ 2,910	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	貯 蔵 品 (P)	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654	654
	前 払 い 金 (Q)	1,006	93,053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	そ の 他 流 動 資 産 (R)	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217	89,217
	債 権 (S)	677,763	879,656	653,466	709,169	989,162	1,178,196	854,304	491,284	797,779	1,199,608	806,119	498,938
	う ち 建 設 改 良 費 分 (T)	130,657	169,185	164,012	187,766	232,212	256,680	291,167	305,990	297,809	306,216	341,110	357,434
	う ち 一 時 借 入 金 (U)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	う ち 未 払 金 (V)	526,541	703,135	482,324	514,273	749,820	914,386	556,007	178,164	492,840	886,262	457,879	134,374
	企 業 債 (W)	168,081	164,012	187,766	232,212	256,680	291,167	305,990	297,809	306,216	341,110	357,434	
	庁 舎 建 設 負 担 金 (X)	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237
	引 当 金 (Y)	6,365	5,893	5,893	5,893	5,893	5,893	5,893	5,893	5,893	5,893	5,893	5,893
未 払 い 金 (Z)	526,541	703,135	482,324	514,273	749,820	914,386	556,007	178,164	492,840	886,262	457,879	134,374	
そ の 他 流 動 負 債 (AA)	838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
累 積 欠 損 金 比 率 ((1)/(A)-(B)) ×100 (BB)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
地 方 財 政 法 施 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
営 業 収 益 - 受 託 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	759,683	768,725	799,702	849,109	1,039,205	1,067,650	1,066,754	1,065,835	1,074,003	1,092,448	1,092,039	1,109,078	
地 方 財 政 法 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 の 比 率 (L)/(M) ×100 (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (O)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
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 (P)	759,683	768,725	799,702	849,109	1,039,205	1,067,650	1,066,754	1,065,835	1,074,003	1,092,448	1,092,039	1,109,078	
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た 事 業 の 規 模 (Q)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た 資 金 不 足 比 率 (N)/(P) ×100 (R)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

(2) 資本的収支_ケース3 (税込)

(単位: 千円)

年 度		令和6年度	令和7年度	令和8年度	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	
区 分		(決算)	[決算見込]											
資本的収入	1. 企業債	450,400	602,495	646,700	448,000	654,500	797,800	485,000	144,900	439,000	813,800	424,500	112,600	
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 他会計出資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3. 他会計補助金	14,855	12,134	12,234	12,570	10,504	8,670	6,948	5,376	2,890	1,624	600	600	
	4. 他会計負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6. 国(都道府県)補助金	388,460	509,185	416,750	667,210	989,000	1,218,385	723,854	221,040	622,717	1,122,755	562,050	154,480	
	7. 固定資産売却代金	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	8. 工事負担金	129,982	203,104	47,538	151,435	218,760	261,980	163,219	51,078	150,652	270,499	137,541	39,131	
	9. その他	0	0	165	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	計 (A)	983,697	1,326,918	1,123,388	1,279,215	1,872,764	2,286,835	1,379,021	422,394	1,215,259	2,208,678	1,124,691	306,811	
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0											
	純計 (A)-(B) (C)	983,697	1,326,918	1,123,388	1,279,215	1,872,764	2,286,835	1,379,021	422,394	1,215,259	2,208,678	1,124,691	306,811	
資本的支出	1. 建設改良費	1,066,386	1,331,154	1,219,369	1,300,139	1,895,629	2,311,669	1,405,647	450,419	1,245,953	2,240,569	1,157,569	339,713	
	うち職員給与費	21,156	26,055	31,121	31,121	31,121	31,121	31,121	31,121	31,121	31,121	31,121	31,121	
	2. 企業債償還金	155,292	143,748	168,082	164,012	187,766	232,212	256,680	291,167	305,990	297,809	306,216	341,110	
	3. 他会計長期借入返還金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. 他会計への支出金	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	1,237	
	5. その他	0	600	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計 (D)	1,222,915	1,476,739	1,389,288	1,465,388	2,084,632	2,545,118	1,663,564	742,823	1,553,180	2,539,615	1,465,022	682,060		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C) (E)	239,218	149,821	265,900	186,173	211,868	258,283	284,543	320,429	337,921	330,937	340,331	375,249		
補填財源	1. 損益勘定留保資金	188,683	104,571	200,759	145,107	152,232	186,038	240,166	306,813	297,435	256,779	301,771	364,618	
	2. 利益剰余金処分数額													
	3. 繰越工事資金													
	4. その他	50,535	45,250	65,141	41,066	59,636	72,245	44,377	13,616	40,486	74,158	38,560	10,631	
計 (F)	239,218	149,821	265,900	186,173	211,868	258,283	284,543	320,429	337,921	330,937	340,331	375,249		
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
他会計借入金残高 (G)	0													
企業債残高 (H)	3,412,368	3,871,115	4,349,733	4,633,721	5,100,455	5,666,043	5,894,363	5,748,096	5,881,106	6,397,097	6,515,381	6,286,871		

第5章 経費回収率向上に向けたロードマップ

経費回収率向上に向けたロードマップ（R8～R17）

基本方針

- 施設の老朽化に伴う更新需要の増大や人口減少による収入減少を踏まえ、中長期的な経営の安定化と持続可能な運営体制の確立を目指します。
- 財務指標を改善するとともに、収入増加及び支出縮減の両面から戦略的な経営改善を推進します。

経営健全化に関する定量的業務指標

指標	現状 (R6)	目標 (R17)	概要
経常収支比率	110.5%	100%以上	安定的な黒字経営の確立（経常利益の確保）
経費回収率	114.3%	100%以上	使用料収入で維持管理及び資本費を賄う水準を維持・向上

取組項目	短期 (R7～R8)	中期 (R9～R13)	長期 (R14～R17)
使用料の適正化	・現行使用料体系の精査	・改定要否の判断・見直し検討 ・持続的経営に資する使用料体系の確立	・改定要否の判断・見直し検討 ・持続的経営に資する使用料体系の確立
有収率の向上	・管路調査・不明水対策の強化 ・SM計画との連携	・浸入水対策の重点実施 (W-PPP)	・管路改築による恒常的な不明水抑制
維持管理の効率化	・包括的民間委託の継続的評価 ・W-PPP導入に向けた準備	・管路施設を含むW-PPPの導入（令和10年度以降） ・委託範囲の最適化	・W-PPP成果の検証と再構築 ・人員・経費の最適配分体制確立
初期コストの削減	・電力使用量・単価の分析 ・省エネ型設備の導入検討	・施設・設備の更新 ・省エネ型設備の導入	・施設・設備の更新
資本費の平準化	・施設更新需要の把握 ・中長期財政見通しの作成	・W-PPP活用による平準化推進	・投資・負担の安定化 ・将来世代への負担軽減の実現

モニタリングと評価・検証

- ・毎年度、「経常収支比率」「経費回収率」「投資財政計画」をモニタリングし、経営戦略の進捗を評価
- ・5年に1回の頻度で使用料改定の必要性検証
- ・W-PPP導入後は、民間事業者との連携効果を定量評価（コスト削減率・作業効率・リスク分担効果等）

R17年度目標

- ・経常収支比率100%以上を安定的に維持
- ・経費回収率100%以上を安定的に維持
- ・有収率75%以上達成
- ・W-PPPを基盤とした効率的な維持管理体制確立
- ・更新費用の平準化による安定的な資本費負担

1. 経営健全化に関する定量的な業務指標及び目標年限

本市の下水道事業においては、将来にわたり安定的かつ持続的な事業運営を確保するため、経営の健全化を継続的に検証・評価する仕組みを構築することが重要です。

このため、経営状況を客観的に把握するための定量的な業務指標として、財務的指標及び事業運営的指標の両面から分析を行うこととしました。

財務的指標としては、経常的な経営活動の収支均衡を示す「経常収支比率」を採用し、日常的な経営努力による収益確保および費用抑制の状況を定期的に確認します。

また、事業運営的指標としては、使用料収入が維持管理に要する経費をどの程度賄っているかを示す「経費回収率」を設定し、事業の運営効率及びコスト構造の適正性を把握することとします。

これらの指標については、毎年度の決算結果等に基づき経年比較を行い、目標値に対する達成状況を分析することで、経営改善の方向性を明確化し、持続可能な下水道経営の実現をします。

なお、目標とする年限としては、経営戦略策定期間である令和17年度までとします。

観点	経常収支比率	経費回収率
分類	財務的指標	事業運営的指標
評価目的	経常的収支の健全性	運営コスト回収の効率性
評価目標	100%以上	100%以上
目標年限	令和17年度	令和17年度
意義	経営基盤の安定性確認	事業運営の効率化・料金妥当性確認
評価頻度	年次（決算時）	年次（維持管理実績ベース）
改善方向	費用抑制・収益増加	維持管理効率化・コスト見直し

2. 収入増加・支出縮減のための具体的取組

2.1 収入増加

(1) 使用料の適正化

本市の下水道事業は、令和6年度末において整備率おおむね100%、水洗化率99.7%に達し、下水道の概成段階を迎えています。これにより、施設整備中心の事業運営から、維持管理・更新を中心とした持続的経営への転換期に移行しています。

現状では、令和6年度末時点の経費回収率が100%を上回っており、維持管理費及び資本費を使用料収入によりおおむね賄えていることから、経営状況はおおむね健全な水準にありますが、今後は施設の老朽化が進行することに伴い、更新や改築等に要する資本費の増加が見込まれることから、将来にわたり安定的な事業運営を維持するためには、長期的な財務見通しを踏まえた使用料の適正化が必要となります。

このため、今後も経営指標の推移を注視しつつ、事業コストの精査や効率化を進めるとともに、必要に応じて使用料体系の見直しを検討することで、利用者負担の公平性と事業の持続可能性を両立させる経営を推進していきます。

なお、使用料の適正化は、5年に一度実施いたします。

2.2 支出縮減

(1) 有収率の向上

本市の下水道事業における有収率は、令和6年度末時点で71.2%となっており、汚水の一部においては、マンホールや管路継手部等からの不明水（雨水や地下水等）の流入により、収入につながらない水量を処理している状況にあります。

この不明水は、地形条件や地盤特性、老朽化の進行など複合的な要因により発生しており、その完全な排除は困難であるものの、処理水量の増大は結果として電力費や薬品費等の増加を招き、事業コストを押し上げる要因となっています。

このため、本市では、ストックマネジメント計画に基づく管路施設の点検・調査を継続的に実施し、侵入水が確認された箇所については、調査結果に基づき止水工事や補修等の対策を計画的に実施することとしており、今後も、計画的な管路更新及び修繕を進めることで不明水の削減し、有収率の向上を通じた処理コストの縮減と経営効率の改善を推進していきます。

(2) 維持管理の効率化

本市では、施設の老朽化が進む中で、限られた人員・予算の中で持続的かつ安定的な維持管理を行うことが求められています。

現在、処理場及びマンホールポンプ場においては包括的民間委託を採用しており、令和10年度以降からは管路施設を含めたWPPP（下水道官民連携手法）を導入する予定です。

これにより、官と民の適切なパートナーシップのもと、維持管理における経費の縮減と業務の最適化を推進するとともに、効率的かつ効果的な事業運営を推進していきます。

(3) エネルギーコストの削減

下水処理場は電力消費が多く、電力単価の変動が経営に与える影響は大きい。そのため、施設や設備の更新時には、省エネルギー型設備への更新や運転管理を最適化し、電力使用量の削減と費用の縮減を推進します。

(4) 資本費の平準化

今後、施設の老朽化に伴い更新需要の増大が見込まれることから、WPPPを活用して維持管理を起点とした更新計画を中長期的視点で整理し、投資の平準化と財政負担の安定化を推進します。

特に、更新費用の集中を回避するため、ライフサイクルコスト（LCC）を考慮した事業計画を策定し、将来世代への過度な負担の転嫁を防止します。