

第2次津市水道事業基本計画中間見直し における施策進捗状況（令和6年度）

津市上下水道事業局・上下水道管理局

基本理念：持続する水道

安全 目指す目標：安全で安心な水道の確保

| | |
|----|-------|
| 所管 | 水道施設課 |
|----|-------|

推進する実現方策：水源から給水栓までの水質管理の強化、水質監視の強化

毎年策定する水質検査計画に基づき、水源から給水栓までの水質管理を行います。また、水安全計画を策定し、水道システム全体で起こりうる危害（リスク）に対する管理対応策を整備します。さらに、各水源の特徴を踏まえた水質監視を継続するとともに、水源保全や管路内の水質改善に努めます。

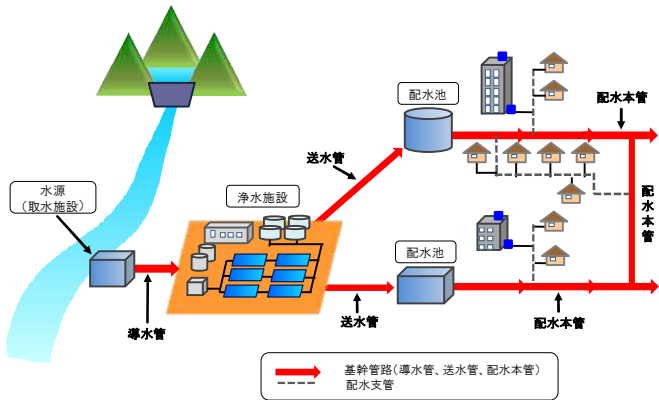
実施した主な事業

- 【水質検査計画に基づく検査の実施】
水道法施行規則第 15 条第 6 項に基づき、水質検査計画を策定し、原水、浄水及び給水栓における検査項目、検査頻度、検査場所を定め、計画どおりに実施した検査結果を津市ホームページにより公表した。
- 【三重県企業庁との連携による水質検査体制の強化】
三重県が水道水の水質検査機器の精度を適正に管理するとともに、検査担当者の技術の向上と正確な水質検査結果を得ることを目的として設置した三重県精度管理協議会に、三重県企業庁などの会員とともに年 4 回参加。共通試料による一斉測定やその結果をもとに各会員と技術的課題や改善点、各種検査機器に関する情報など意見交換を行うなど、検査技術の向上に努めた。
- 【水質管理の強化】
1 年を通して水質管理を行っているが、特に夏場においては水道水の滞留による塩素消費により、塩素濃度の低下が懸念されることから、毎日検査や定期的な水質検査において、塩素濃度が低下傾向であると確認された場合には、泥吐管からの放水や浄水場で塩素注入量を増やすなどの措置を行い、水質基準の確保に努めた。
- また、全国的に有機フッ素化合物（PFOS 及び PFAS）の検出が相次いでいるため、全浄水場の原水について年 2 回の検査を実施した。その結果、国が定める暫定目標値 1 リットル当たり 50 ナノグラムを超えた施設はなく水道水の安心・安全が保全されていることを確認した。

毎月検査 9 項目（12 回/年）
全項目検査 51 項目（4 回/年）



水質試験の様子



一般的な水道システム

| | |
|--------|---|
| 事業の分析 | 水質検査については、水質検査計画に基づき計画的に実施している。 水質の変化の状況などを各浄水場及び各事業所と情報を密にしながら、必要に応じて泥吐管からの放水や塩素注入量の変更などを実施している。また、匂いや濁りに対する水道利用者からの相談には、職員による現地調査や臨時検査を実施しており、水道水の安全が確保できている。 |
| 今後の方向性 | 引き続き、水質検査計画に基づき、水源から給水栓までの水質管理を実施し、水質検査結果を市ホームページなどで公表し、市民が安心して利用できる水道水質の管理を行っていく。 また、有機フッ素化合物（PFOS 及び PFAS）に対する対応については、令和 8 年度から水質基準項目となることに伴い、全ての配水系統において年 4 回の検査を実施し、水道水の安全性について監視を進めていく。 |

基本理念：持続する水道

強靱 目指す目標：災害に強い水道の確立

| | |
|----|-------|
| 所管 | 水道施設課 |
|----|-------|

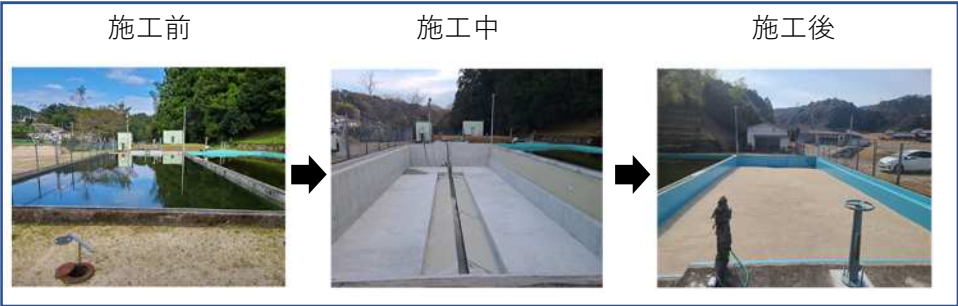
推進する実現方策：基幹施設の耐震化

今後の県営水道への切替えに伴う施設統廃合も考慮し、耐震診断において補強が必要と判断された施設は、基幹施設を優先して耐震化を進めます。

実施した主な事業

【浄水場、配水池、受水場の耐震化等】
安濃町安濃浄水場については、耐震性を有する施設であったが、原水が枯渇してきたことから、配水ブロック（※）を見直し、令和 6 年 5 月に休止した。これにより、浄水場の耐震化率としては令和 5 年度と比較して下がっているが、耐震性を有する施設である当該施設は、ポンプ場として活用している。
耐震診断が済んでいない美杉上太郎生浄水場及び美杉小西浄水場の耐震性を判断するため、耐震二次診断業務を実施したが、診断結果は両浄水場とも耐震性を満たしていなかった。
配水池の耐震化は、来年度以降に耐震化事業を予定している河辺第 3 配水池及び高野尾配水池の耐震補強工事に係る詳細設計業務を実施した。

（※）配水ブロックとは、水量と適正な水圧を確保するため、需要量や地形などを考慮し、配水区域を分割したものです。



ろ過池における耐震化工事の流れ
(久居別所浄水場)

| | |
|--------|---|
| 事業の分析 | 計画期間における基幹施設の耐震化については、計画どおりに進んでいる。 |
| 今後の方向性 | 浄水場及び配水池などの基幹施設の耐震化には、配水ブロックの見直しなどによる非耐震施設の廃止を含め、引き続き計画的・効率的に耐震化を進める。 |

事業の進捗

年次計画：浄水場の耐震化率（％）＝（耐震化浄水施設能力）／（全浄水施設能力）

| | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
| 目標 | — | 32.4 | 32.4 | 32.4 | 32.4 | 34.6 |
| 実績 | 32.1 | 32.4 | 32.2 | | | |

年次計画：配水池の耐震化率（％）＝（耐震化有効容量）／（全有効容量）

| | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|------|
| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
| 目標 | — | 59.0 | 59.0 | 59.0 | 60.8 | 63.2 |
| 実績 | 51.4 | 59.0 | 59.0 | | | |

※ 当初計画(H30-R4)の耐震化率は、施設能力または有効容量による考え方ではないことから、R4の目標を値なし（－）としています。

基本理念：持続する水道

強靱 目指す目標：災害に強い水道の確立

| | |
|----|-------------|
| 所管 | 水道整備課・水道維持課 |
|----|-------------|

推進する実現方策：配水管の耐震化

基幹管路の耐震化を配水池側から優先的に進めるとともに、老朽管についても布設年度が早い管路のほか、漏水事故や濁水の発生状況などを勘案して、事業効果が高い箇所を選定し、計画的に行っていきます。また、市域南東部の広範囲に水道水を供給している雲出川水管橋の劣化調査及び耐震診断を早急に行います。

実施した主な事業

- ・ 基幹管路の耐震化として、神納ほか 2 町地内配水管布設工事他 1 件を実施した。
- ・ その他管路の耐震化として、豊が丘二丁目地内配水管布設工事他 2 5 件を実施した。
- ・ 令和 5 年度に雲出川水管橋の耐震診断を委託し、診断結果では耐震性能は比較的高い結果であったことから、一部修繕と塗装工事のみ実施した（令和 6 年度・ 7 年度継続事業）。



| | |
|--------|---|
| 事業の分析 | 基幹管路については、計画延長 1 2.7 k m に対し、令和 6 年度末で 9.8 k m の整備が完了した。 また、その他の管路については、計画延長 9 8.0 k m に対し、令和 6 年度末で 8 8.3 k m の整備が完了し、概ね計画どおり事業が進捗している。 |
| 今後の方向性 | 今後も、当該計画に基づき、交付金（国）などを有効活用して、計画的に老朽管の更新を行っていく。 |

事業の進捗 年次計画 ： 基幹管路の整備率（％）
＝計画期間における基幹管路の整備済延長／基幹管路の整備計画延長

| | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|-------|
| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
| 目標 | 44.1 | 68.1 | 76.1 | 84.0 | 92.0 | 100.0 |
| 実績 | 53.5 | 67.7 | 77.2 | | | |

年次計画 ： その他管路の整備率（％）
＝計画期間におけるその他管路の整備済延長／その他管路の整備計画延長

| | | | | | | |
|----|------|------|------|------|------|-------|
| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
| 目標 | 43.8 | 79.5 | 84.6 | 89.8 | 94.9 | 100.0 |
| 実績 | 69.6 | 79.5 | 90.1 | | | |

基本理念：持続する水道

強靱 目指す目標：災害に強い水道の確立

| | |
|----|------------------------------|
| 所管 | 水道整備課・水道維持課・水道施設課 上下水道管理課 |
|----|------------------------------|

推進する実現方策：応急給水対策の充実、危機管理体制の整備

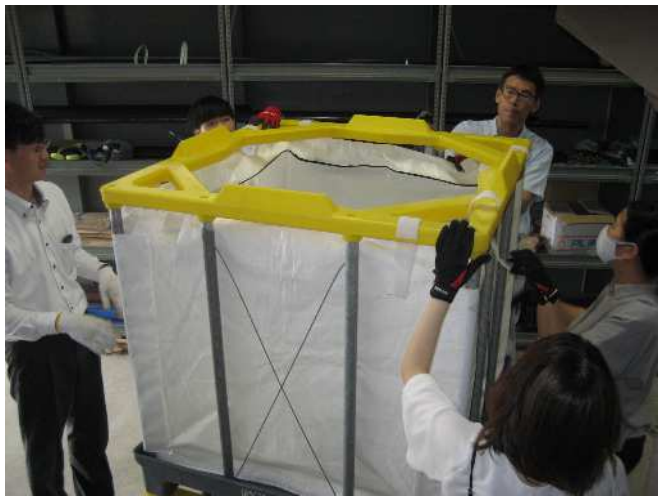
災害発生時における迅速な応急給水や応急復旧を可能とするため、給水基地及び応急給水拠点の整備（配水池等への緊急遮断弁の設置）や応急資機材の備蓄（貯水槽、給水袋等）に努めます。また、定期的に防災訓練を実施して、マニュアルなどの改善を図ります。さらに、応援協定に基づく受援体制の整備を進めます。

実施した主な事業

- 【応急資機材の備蓄】
当該計画期間内において 2 4 基の仮設貯水槽を購入する計画で、令和 6 年度は、6 基（組み立て式タンク× 6 基）購入した。
- 【防災訓練の充実】
日水協中部地方支部の県支部 9 市により毎月 1 回実施される衛星電話を使用した通信訓練に参加した。日水協中部支部の「3 県（長野県、富山県、三重県）合同水道防災訓練（開催地：富山県高岡市）」に参加するため、災害時対応を再確認した。（訓練は能登半島地震の影響により中止）
巨大地震発災時における初動体制の確立及び情報収集伝達活動を目的として津市災害対策図上訓練（R 6.5.2 2）に、災害対応技術の向上や防災関係機関相互の協力・連絡体制の強化を目的に津市総合防災訓練（R 6.1 1.1 6）に参加するとともに、給水活動研修会（R 6.7.4）を実施し、給水車の取扱い及び仮設水槽の組み立てを訓練した。
- 【防災計画・マニュアルの継続した更新】
年度当初において、災害対策本部の上下水道総務班、水道班および下水道班が、相互に応援できるような人員配置を見直した。
- 【応援協定締結に基づく受援体制の整備】
「災害時における水道水の相互融通に関する協定」に基づき、松阪市と合同で融通訓練（R 6.6.4）を実施した。
- 【能登半島地震における応急給水活動】
令和 6 年 1 月 1 日に発生した能登半島地震により大規模な断水が発生した石川県七尾市及び能登町への応急給水要請に応じ、令和 6 年 1 月 1 3 日から同年 5 月 1 日までに延べ 1 4 人の職員が現地で応急給水活動に従事した。



給水車の取扱い



仮設貯水槽の設置訓練の様子

| | |
|--------|--|
| 事業の分析 | <p>令和 6 年度は仮設貯水槽を 6 基購入したことにより、貯水槽が無い指定避難所の解消が進んでいる。</p> <p>・組み立て式タンク 1,000ℓ：6 基</p> <p>参集方式による 3 県合同訓練に参加したことにより、他県との災害活動への情報共有が図れた。</p> <p>市主催の各種訓練では、発災時における初動体制の確立や防災関係機関との情報共有が図れた。</p> <p>また、例年どおり松阪市と融通訓練を実施し、津市及び松阪市の職員 28 名が津市から松阪市へ水道水を融通する作業順序を確認した。毎年度、訓練を実施することで作業が迅速かつ的確に行え、人事異動などで職員に変動があった場合でも対応が可能となる。</p> <p>さらに、上下水道管理局の事務職員は通常業務では仮設水槽や給水車に触れる機会がないため、局内での実地訓練を定期的の実施しており、資器材や給水車の取扱いを確認することにより、非常時における職員の意識の高揚に繋がっている。</p> |
| 今後の方向性 | <p>【施設整備】</p> <p>地震災害など有事の際に迅速に対応できる危機管理体制を整備し、災害発生時における迅速な応急給水や応急復旧を可能とするため、耐震性を有する施設に緊急遮断弁の設置を進める。</p> <p>【資機材の購入】</p> <p>組立式給水タンクは、当該計画期間内（令和 9 年度まで）に 24 基配備する（令和 6 年度で累計 21 基購入）。現在保有している内袋式でない給水タンクとの入替も必要になるため、年次計画を上回るペースで調達していく。</p> <p>【災害を想定した訓練の実施又は参加】</p> <p>引き続き、各種訓練に参加するとともに、令和 6 年能登半島地震の教訓をもとに受援体制の強化を進めていく。</p> <p>応急給水の資機材や給水車の取扱いを定期的を確認し、全員が迅速に動けるよう繰り返し訓練を行っていく。</p> <p>【被災地で培った知識や経験の共有】</p> <p>石川県へ災害派遣として応援に行った職員は、応急給水活動を通して得られた知識や経験を上下水道部局の職員と共有するとともに、地域における防災訓練等においても被災地で必要と感じた災害対策を積極的に住民へ伝えることで、災害への備えを強化していく。</p> |

年次計画 ： 仮設貯水槽の購入基数（基）

| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 計画 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 1 |
| 実績 | 3 | 5 | 6 | | | |

基本理念：持続する水道

持続 目指す目標：水道運営基盤の強化

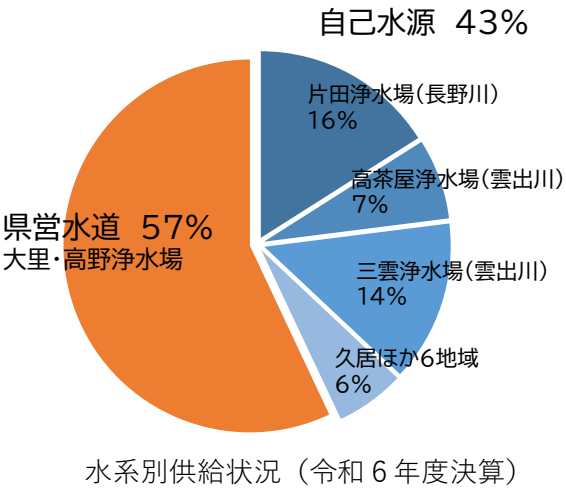
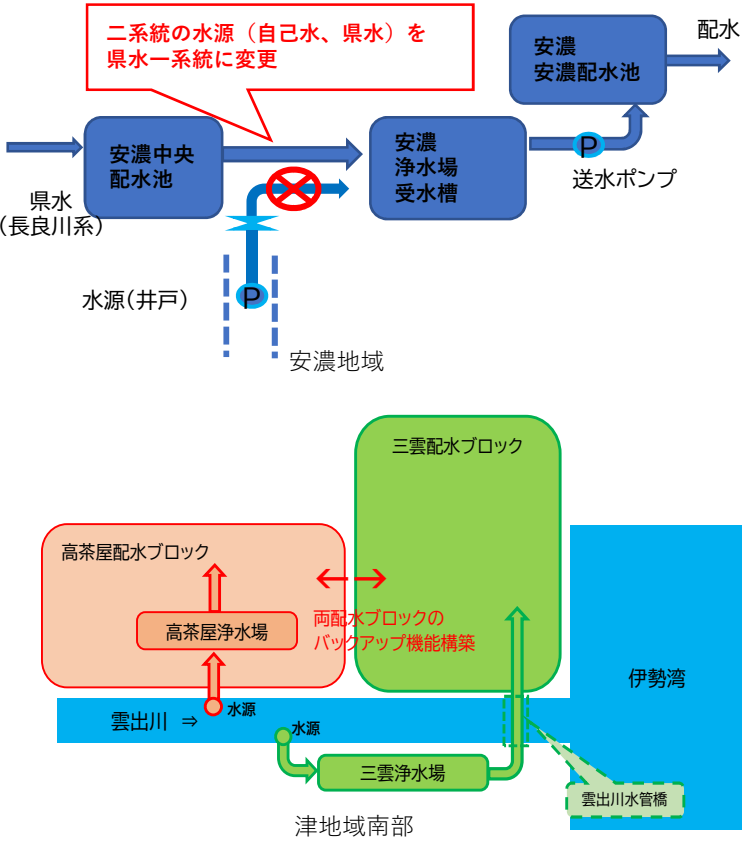
| | |
|----|-------------|
| 所管 | 水道整備課・水道施設課 |
|----|-------------|

推進する実現方策：安定した水源の確保、効率的な水運用の構築

今後の水需要減少を踏まえ、適正な施設規模への見直しを図るとともに、自己水源と県水受水の最適なバランスを検討し、安定した水源の確保に努めます。また、自己水源と県水受水のバランス見直しに伴って、効率的な水運用を行うための配水ブロックの見直しを行います。

実施した主な事業

【配水ブロックの見直し】
安濃町安濃浄水場については、水源が枯渇してきており、安定性に欠けていることから、水道水の安定供給ができるよう、配水ブロックの見直しを行い、自己水源から県営水道への切り替えを行った。



| | |
|--------|--|
| 事業の分析 | 安濃地域は、県営水道と自己水源をブレンドして配水しているが、原水の水質や枯渇傾向等、安定性に欠けるため、県営水道への切替を進める必要がある。その中で安濃町安濃浄水場は、平成 13 年に完成し約 23 年経過しており、水源が枯渇してきていることから、県営水道に切り替えたことにより、水道水の安定供給が図られた。 河芸地域は、河芸豊津浄水場を県営水道に切り替えたことにより、全地域で県営水道の活用が可能となり安定供給が出来ている。 |
| 今後の方向性 | 自己水源と県営水道の最適なバランスを検討し、安定した水源の確保に努める。 津地域南部（高茶屋配水ブロック及び三雲配水ブロック）は自己水源であり、他の配水ブロックからのバックアップ体制が構築されていないことから、バックアップ体制の構築について検討を進める。また、地形の高低差や県営水道を効率的に活用した水運用を図り、冗長性（リダンダンシー）を確保するなど、水道水の安定供給に取り組んでいく。 |

基本理念：持続する水道

持続 目指す目標：水道運営基盤の強化

| | |
|----|-------|
| 所管 | 水道施設課 |
|----|-------|

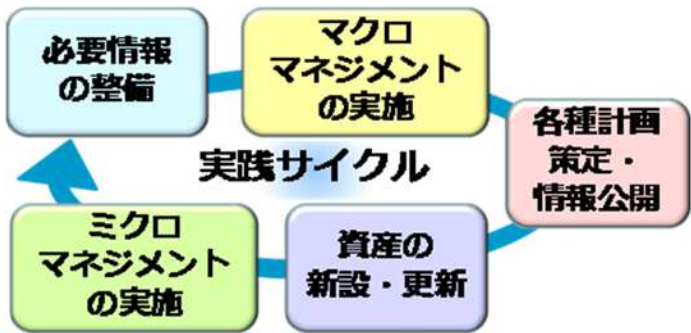
推進する実現方策：施設の拡充・更新

各種施設については、アセットマネジメント（※１）の実践サイクルをもとに、資産の状態監視（ミクロマネジメント）に基づき、施設統廃合やダウンサイジング（※２）などを踏まえた計画的な拡充・更新（マクロマネジメント）を行います。

- （※１）アセットマネジメントとは、施設のライフサイクルコスト（施設整備から維持管理まで全体にかかる費用）を考慮し、適切な時期に改修を行うことで耐用年数の延命を図り、施設全体として将来も含む総コストの縮減を図っていくとするものです。
- （※２）ダウンサイジングとは、人口減少などにより将来の水需要の減少が見込まれる中、将来的に必要な供給能力に見合う施設サイズに合わせていくために、抜本的な施設規模の適正化を図る手法です。

実施した主な事業

各水道施設の状態監視に基づき、施設の統廃合などを踏まえ、老朽施設を計画的に更新するため、高茶屋浄水場電気計装設備等更新工事ほか 7 件を実施した。



アセットマネジメントの実践サイクル



更新した高茶屋浄水場電気計装設備

| | |
|--------|---|
| 事業の分析 | 施設の拡充・更新については、11件の計画のうち7件を実施した。 11件中、4件については、鋼製タンクに係る耐震化指針の見直しや他工事との調整等のため、実施できなかった。4件のうち3件については、令和7年以降に実施予定で、1件については、安濃地域・芸濃地域における送水系の見直しにより施設の休止を予定している。 |
| 今後の方向性 | 令和4年度に整備した水道施設台帳を活用し、アセットマネジメントを実践することにより、計画的・効率的に施設の拡充・更新を行っていく。また、クリプトスポリジウム対策（紫外線処理設備の導入）については、対策が必要となる指標菌の状況を監視しながら対応していく。 |

年次計画：基本計画に基づく機械設備、電気設備の更新工事の件数（件）
※ 更新工事を行う対象施設：水源地、浄水場、ポンプ場、配水池

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
| 計画 | - | 18 | 11 | 6 | 6 | 3 |
| 実績 | - | 16 | 7 | | | |

※ 更新工事の件数は、中間見直し計画（R5-R9）について新たに設定したことから、R4の計画を値なし（－）としています。

基本理念：持続する水道

持続 目指す目標：水道運営基盤の強化

| | |
|----|--|
| 所管 | 水道整備課・水道維持課・水道施設課 経営企画課・上下水道管理課・営業課 |
|----|--|

推進する実現方策：運営管理の強化、給水サービスの向上

ICTを活用した業務の効率化、近隣事業者との連携による人材育成の取組を進めます。また、水道料金の納付方法について、決済方法の多様化に対応できるよう、利便性の向上を図ります。さらに、上下水道事業のホームページを充実し、わかりやすい情報の発信に努めます。

実施した主な事業

【研修制度の充実】

熟練職員の退職に伴い水道事業を熟知した技術職員や、企業会計を理解した職員が減少していることから、実習形式の外部研修を中心に受講させ職員の育成を図った（19人が受講。うち4人が実習）。

【ICTの推進】

日常の浄水場や配水池などの運転状況は、上下水道庁舎及び各事業所に設置したPCで遠方監視している。故障が発生した際には、昼夜を問わず各施設を所管する職員へメールなどで通報され、スマートフォンなどで故障内容並びに稼働状況が即座に確認できるようになっていることから、それらを有効に活用し、施設管理を行った。

【広域連携の推進】

水道事業を熟知した技術職員等の不足は、他の事業者でも課題となっていることから、災害時の広域連携（衛星携帯電話を用いた情報伝達訓練）、技術の伝承（各種研修の受講など）について、他の事業者と情報交換を行い技術水準の確保に努めた。

【漏水調査の実施】

漏水防止対策として、老朽管の更新及び漏水調査は大変重要であり、定期的かつ計画的に実施することと有収率の向上に努めている。当該計画では管路全体延長2,487kmを集落単位等の作業範囲を設定し、年度ごとに増減があるものの、5年間のサイクルで管路全体延長すべてを完了するよう、漏水調査を実施している。令和6年度は、津地域ほか4地域（久居・一志・白山・美杉）において調査延長634kmを実施した。

【新たな決済方法の導入】

新たな決済方法（バーコードペイ・クレジット払等）の導入に係る検討を行った。

【広報紙等による情報提供の充実】

水道事業の現状、課題、取組み、将来の見通しについて、「水道だより」をシリーズ化して2回発行（5月、10月）した。

新たな情報提供ツールとして、市公式LINEの通報システム（上水道）とチャットボット（FAQ）を整備した。



講習会の様子



市公式LINE
令和7年3月25日から運用開始



定期的に発行している
水道だより

| | |
|--------|---|
| 事業の分析 | <p>水道事業を熟知した技術職員が減少する中において、技術伝承を目的とする外部研修等に参加することや、あらゆる機会を捉えて他の事業体の職員と情報共有を図ることは必要である。</p> <p>令和6年度に実施した市内漏水調査業務委託において、129か所の漏水が発見されたが、発見箇所において修繕は完了した。</p> <p>水道料金のキャッシュレス決済による支払いは、使用者からの要望もあり、また、社会のDX環境も急激に進歩していることから、利便性の向上に向けた取組を進める必要がある。</p> |
| 今後の方向性 | <p>経験豊富なベテラン職員が退職することにより、漏水事故等への対応や当該計画の進捗に影響が出ることが懸念され、職員の育成にも影響がでていることから、業務の効率化を図り将来の水道事業を担う若手職員が外部研修等へ参加しやすい環境整備を図る。また、広域連携については、引き続き意見交換ができる場である研修会等へ参加し、技術水準の確保に努める。</p> <p>水道事業者として「安全・安心な水道水を安定的に供給し続ける」責務を果たすべく漏水調査を継続する。漏水箇所を早期発見し修繕することにより、有収率を向上させるため、令和6年度からは5年間のサイクルで実施する。</p> <p>次期「津市上下水道事業営業関連業務委託」において、キャッシュレス決済に対応できるよう、システム改修を行う予定であり、具体的な手法については、その効果やランニングコストを含め、検討を進める。</p> <p>水道事業における経営状況や課題等に係る広報については、令和7年度から広報折り込み紙の発行が廃止されたことに加え、広報紙本紙も月1回の発行になったことから、これまで以上に市ホームページを活用するとともに、市公式LINEを活用した積極的な情報発信に努める。</p> |

基本理念：持続する水道

持続 目指す目標：水道運営基盤の強化

| | |
|----|-------------------|
| 所管 | 水道整備課・水道維持課・水道施設課 |
| | 経営企画課・上下水道管理課・営業課 |

推進する実現方策：経営の健全化（取組）

今後の技術継承や技術者確保にあたっては、広域連携等の取組に加えて、民間活力の導入範囲を拡大することで、サービス水準の維持・向上に向け、引き続き検討します。また、コスト削減の各種取組を継続するとともに、今後の更新需要増加に備えた財源確保について検討を行います。

実施した主な事業

- 【※民間活力の導入】
 - ・三雲浄水場及び高茶屋浄水場の運転管理の第三者委託に併せ、自家用電気工作物保安管理、消防設備点検、場内の除草・処分、材料や燃料等の購入及び軽微な修繕などを含め包括委託を実施しているが、職員と連絡を密に行い、トラブルに対しての対応など問題なく業務が履行されていることを確認した。
※複数年度・複数業務による民間委託方式に限る。
 - ・上下水道では、老朽化施設の増大、水道料金・下水道使用料収入の減少、上下水道職員の不足等の課題がある中、このような状況への解決策の一つとして、民間企業のノウハウや創意工夫を活用した「津市上下水道一体型官民連携方式（W-PPP（※））」の検討に着手した。
- 【各種行動指針等に基づいた工事コストの縮減】
 - ・工事コストの低減
早期発注による発注の平準化、工事規模の拡大、建設副産物の発生抑制及び再生資源の利用促進を図っている。
 - ・工事の時間的コストの低減
他事業との連携及び優先度を考慮した管路更新を行っている。
 - ・ライフサイクルコストの低減
ライフサイクルコストの低減（施設の長寿命化）方針による設計を行っている。
 - ・工事における社会的コストの低減
建設副産物の発生抑制、再生資源に資する資材の利用の推進及びCO2の抑制に配慮した建設機械の採用を行っている。
 - ・工事の効率性向上による長期的コストの低減
早期発注による発注の平準化、工事規模の拡大、建設副産物の発生抑制及び再生資源の利用促進を図っている。
- 【遊休資産の活用】

先着順で契約できる売却物件 1 件（津市あのかい台地内 2， 1 9 0 m²）をホームページに掲載し、周知を行った。
- 【経営の効率化】

経営比較分析表（令和 5 年度決算）を公表するとともに、類似事業団体との比較・分析を行った。

民間委託により運営している各浄水場



高茶屋浄水場
施設能力15,000m³/日



三雲浄水場
施設能力24,000m³/日

（※）PPPとは、Public Private Partnershipの略で、公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化等を図るものです。

| | |
|--------|--|
| 事業の分析 | <p>施設の老朽化により、維持管理業務や更新費用が増加する状況にあるが、人口減少等により収入が減少するだけでなく、熟練職員の退職による技術者の確保や技術の承継は、水道水を安定して供給するうえで大きな課題となっており、民間活力の導入は、これらの課題解決に有効である。</p> <p>また、令和4年4月1日の料金改定（約28%の引上げ）により、料金回収率は105.25%と100%以上を確保しているが、前年度と比較して低下しており、引き続き経費削減に努める必要がある。</p> |
| 今後の方向性 | <p>技術の継承や技術者確保の状況を踏まえるとともに、経費削減の観点からも民間活力の導入範囲の拡大について検討していく。</p> <p>また、工事の発注規模等を見直すとともに、ライフサイクルコストの低減（施設の長寿化）により、今後も経費の削減に努め、経営の健全化を図る。</p> <p>遊休資産となっていたあのつ台の物件が売却の見込みであり、引き続き、遊休資産の活用を取組を進める。</p> |

基本理念：持続する水道

持続 目指す目標：水道運営基盤の強化

所管 水道整備課・水道維持課・水道施設課
上下水道管理課

推進する実現方策：環境・エネルギー対策

本市水道事業は、給水区域が広く、標高差もあるため、水道水の輸送にはポンプ揚水によって多大な電力を要します。そこで、エネルギーの有効活用に向けた取組を続けるとともに、環境負荷の低減にも努めます。

実施した主な事業

- 【水道施設の停止】
安濃町安濃浄水場を令和 6 年 5 月に停止し、県営水道に切り替えたことから、取水ポンプに係るエネルギー消費量の削減ができた。
- 【環境にやさしい低公害車の導入】
国が定める低排出ガス基準を満たす車両を導入した。
- 【冷暖房温度の配慮と休憩時間における照明の消灯の推進】
時間外における冷暖房使用の抑制及び照明の消灯を徹底した。



導入した低公害車



停止した安濃町安濃浄水場

| | |
|--------|--|
| 事業の分析 | 浄水場を停止し、県営水道に切り替えたことから、電力消費量及び発電に係る二酸化炭素排出量を削減することができた。 低公害車の導入については、当該年度にリース替えの対象となった車両について、国が定める低排出ガス認定を受けた車両を導入できた。 |
| 今後の方向性 | 引き続き、県営水道等の活用や配水ブロックの見直しなど効率的に切り替えを実施し、老朽化した浄水施設や配水施設の廃止を進めることで、ポンプなどの電力消費を抑制し、発電に係る二酸化炭素の排出を削減する。 低公害車の導入について、購入車両及びリース車両において進めている。 令和 6 年度以降も購入車両については、年式が古い車両から順次、国が定める最新の低排出ガス基準を満たす車両を計画的に導入していく。 |

年次計画 ： 低公害車への更新台数（台）

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
| 計画 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 実績 | 3 | 1 | 2 | | | |

投資・財政計画（水道事業）

| | |
|----|-------|
| 所管 | 経営企画課 |
|----|-------|

投資・財政計画の進捗及び各種経営指標を用いた分析

「投資・財政計画」において、各種指標を設定し、計画値と実績値の乖離を明らかにすることで進捗を確認します。また、各種経営指標を活用し、経営状況の分析を行います。

投資・財政計画の進捗

■ 年次計画：営業収益（税抜き）

営業収益は、主たる営業活動から生じる収益であり、水道事業の場合は主に給水収益がこれに該当します。 [千円]

| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 計画 | 6,993,363 | 7,013,063 | 6,935,990 | 6,876,870 | 6,817,367 | 6,775,626 |
| 実績 | 6,864,893 | 6,781,724 | 6,835,928 | | | |
| 計画との乖離 | ▲128,470 | ▲231,339 | ▲100,062 | | | |

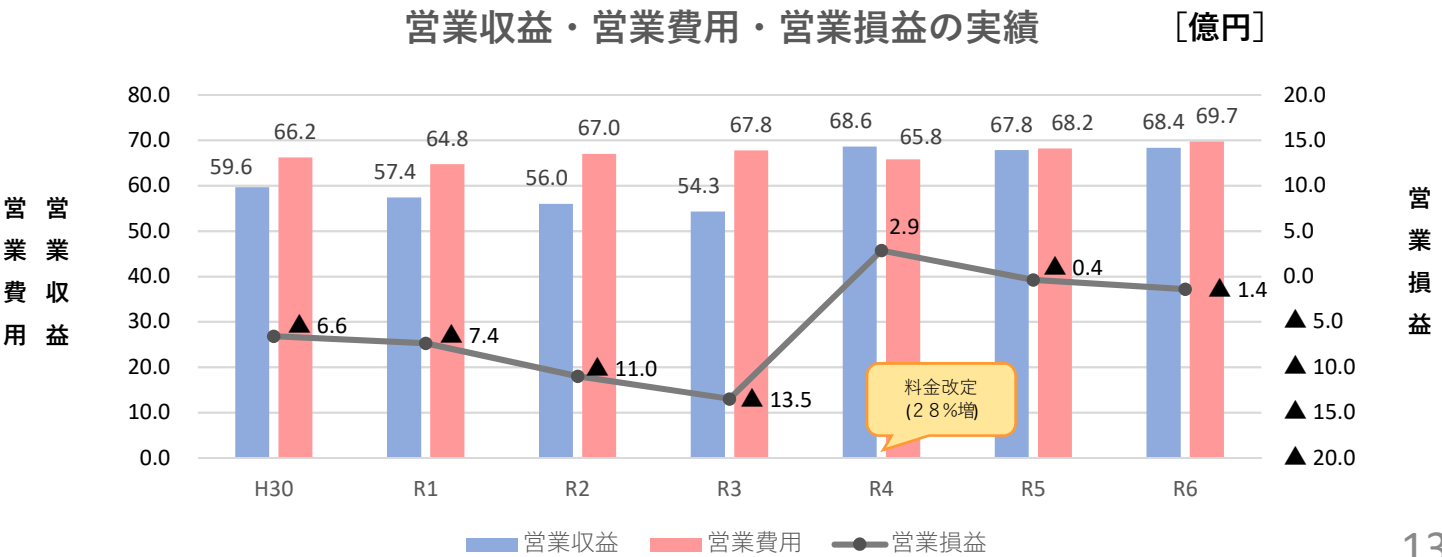
実績については68億3,592万8千円で、計画と比較すると、1億6万2千円の減となった。
この主な理由は、下水道事業の影響を受ける受託工事収益を含むその他営業収益が約1億円少なかったことによる。ただし、受託工事収益に営業費用の受託工事費と連動するため、損益には大きな影響は及ぼさない。

■ 年次計画：営業費用（税抜き）

営業費用は、主たる営業活動のために生じる費用であり、水道事業の場合は主に人件費、維持管理費、減価償却費、受水費などがこれに該当します。 [千円]

| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 計画 | 6,731,966 | 6,891,419 | 6,699,608 | 6,754,803 | 6,799,339 | 6,820,541 |
| 実績 | 6,578,144 | 6,819,034 | 6,974,334 | | | |
| 計画との乖離 | ▲153,822 | ▲72,385 | 274,726 | | | |

実績については69億7,433万4千円で、計画と比較すると、2億7,472万6千円の増で、物価上昇や水管橋に関する維持業務の増などで維持管理費が約2億3,000万円増加したことなどによる。



■年次計画：事業費（建設改良費）（税込み）

建設改良費は、固定資産の新規取得や増改築などに要する経費のことであり、水道事業の場合は、水道管の布設に係る経費や浄水場の改築更新などの経費がこれに該当します。

[千円]

| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 計画 | 3,171,688 | 3,341,762 | 2,953,099 | 3,086,393 | 2,416,720 | 1,909,224 |
| 実績 | 3,319,104 | 3,214,966 | 2,729,610 | | | |
| 計画との乖離 | 147,416 | ▲126,796 | ▲223,489 | | | |

実績については27億2,961万円で、計画と比較すると、2億2,348万9千円の減となった。この主な理由は、翌年度繰越事業費が前年に比較して約2億円増加したことなどによる。

■年次計画：資金残高

資金残高は、内部留保資金の残高を表すものであり、本計画においては事業運営に必要な資金に加えて、災害等特別な事象が発生した場合に使用する目的として、計画期間の最終年度に給水収益の1年程度（50億円）を確保することを計画しています。

[千円]

| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 計画 | 2,672,147 | 4,047,326 | 4,217,028 | 4,325,472 | 4,591,140 | 5,031,854 |
| 実績 | 3,867,035 | 4,193,971 | 4,298,376 | | | |
| 計画との乖離 | 1,194,888 | 146,645 | 81,348 | | | |

実績については42億9,837万6千円で、計画と比較すると、8,134万8千円の増で、概ね計画どおりとなった。

■年次計画：企業債残高

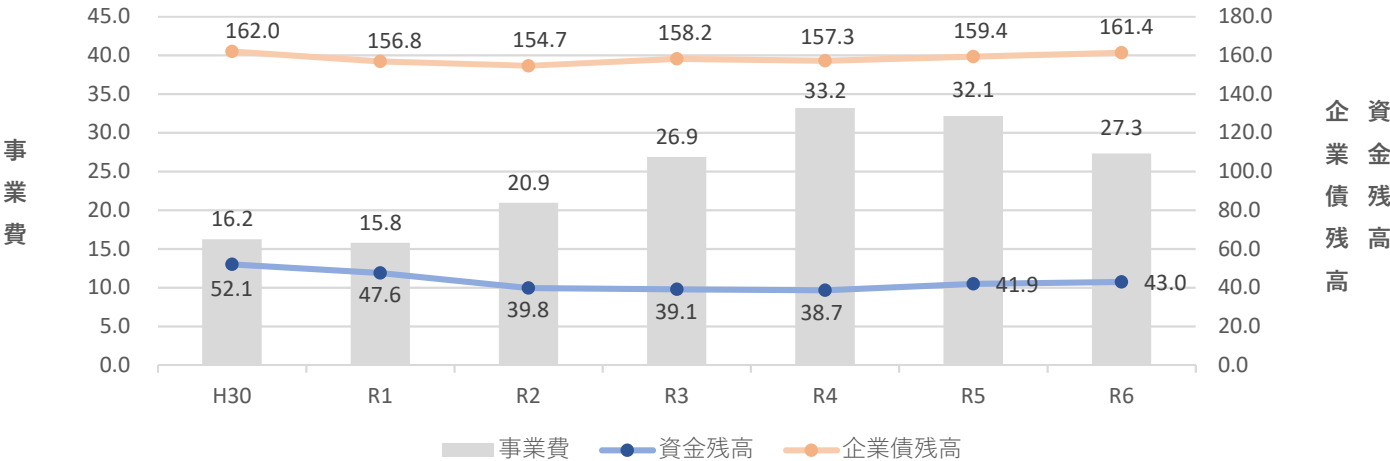
企業債残高は、水道の事業資金を調達するために発行した企業債の未償還残高のことであり、本計画においては、将来世代への過度な負担を残さないよう、企業債の借入れをできるだけ抑制し、現状と同水準に抑制することを計画しています。

[千円]

| 年度 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 計画 | 15,508,649 | 16,598,189 | 16,795,659 | 17,067,421 | 17,176,102 | 17,112,646 |
| 実績 | 15,729,822 | 15,936,693 | 16,144,155 | | | |
| 計画との乖離 | 221,173 | ▲661,496 | ▲651,504 | | | |

実績については161億4,415万5千円で、計画と比較すると、6億5,150万4千円の減となった。この主な理由は、前年度までの残高推移の影響によるもので、令和6年度における企業債償還及び企業債発行は、ほぼ計画通りとなった。

事業費・資金残高・企業債残高の実績 [億円]



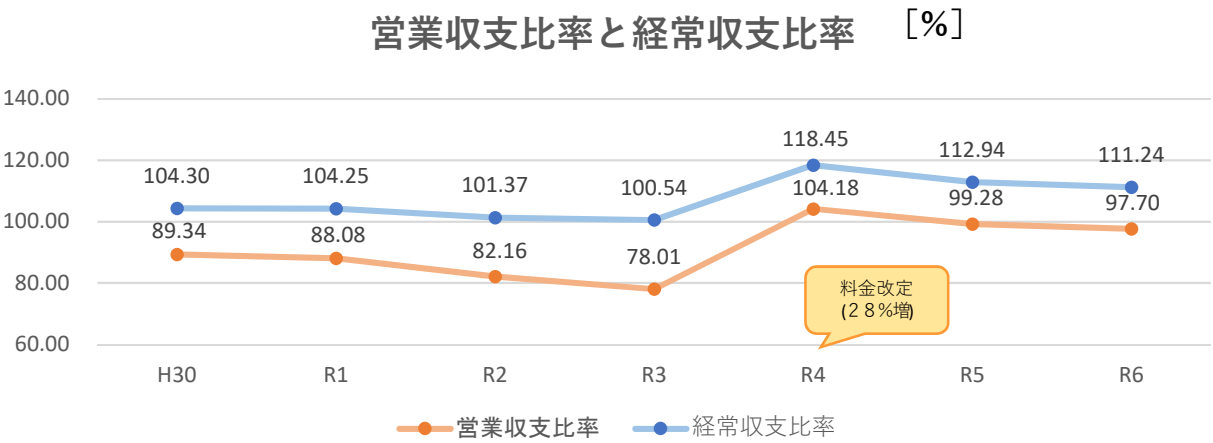
各種経営指標

■指標：営業収支比率

営業収支比率は、営業収益で営業費用がどの程度賄われているかを表す指標です。当該指標はこの比率が高いほど営業利益率が良いことを表し、100%未満であることは営業損失が生じていることを意味します。

■指標：経常収支比率

経常収支比率は、給与収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標です。100%以上であれば、単年度の経常収支が黒字であることを示します。

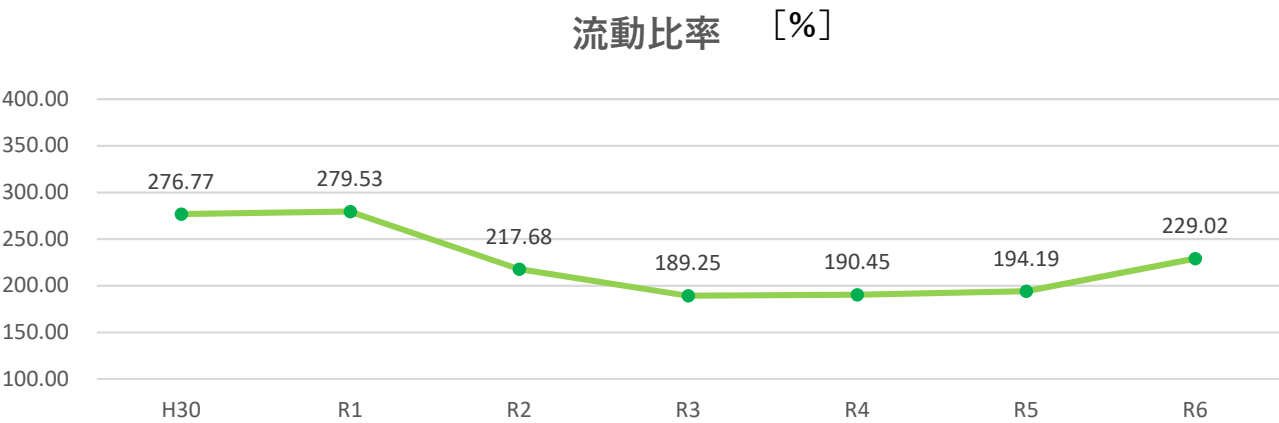


営業収支比率97.70%については、前年度と比較すると1.58ポイント減となった。
この主な理由は、前年度と比べて、総係費における退職給付引当金繰入額が約4,200万円の増、資産減耗費が約3,900万円の増となったことによる。
また、経常収支比率111.24%については、前年度と比較すると0.70ポイント減となったが、100%以上は確保している。しかしながら、現金収入の伴わない長期前受金戻入（※）によるものが大きく、これを除いた補てん財源として使用できる経常利益は、決算上の約8億1,100万円のうち約5,500万円である。

（※）長期前受金戻入とは、減価償却費が取得経費を使用期間全体に割り振ることに対応して、その財源（補助金等）を収益として割り振るもので、現金収入を伴わない会計上の収益のことを言います。

■指標：流動比率

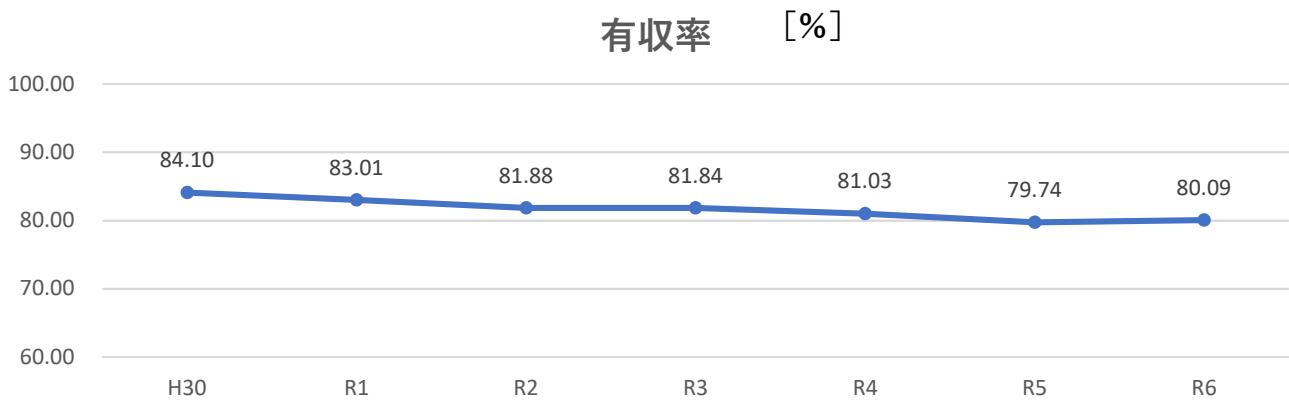
流動比率は、流動負債に対する流動資産の割合で、短期的な債務に対する支払能力を示す指標です。当該指標が100%を下回る場合は、1年以内に現金化できる資産で1年以内に支払わなければならない負債を賄えていない状況を示すので、注意が必要となります。



流動比率229.02%については、前年度と比較すると34.83ポイント増となり、望ましいとされる200%を上回った。これは、1年以内の企業債償還金が年々減少していることが1つの要因であると考えられる。

■指標：有収率

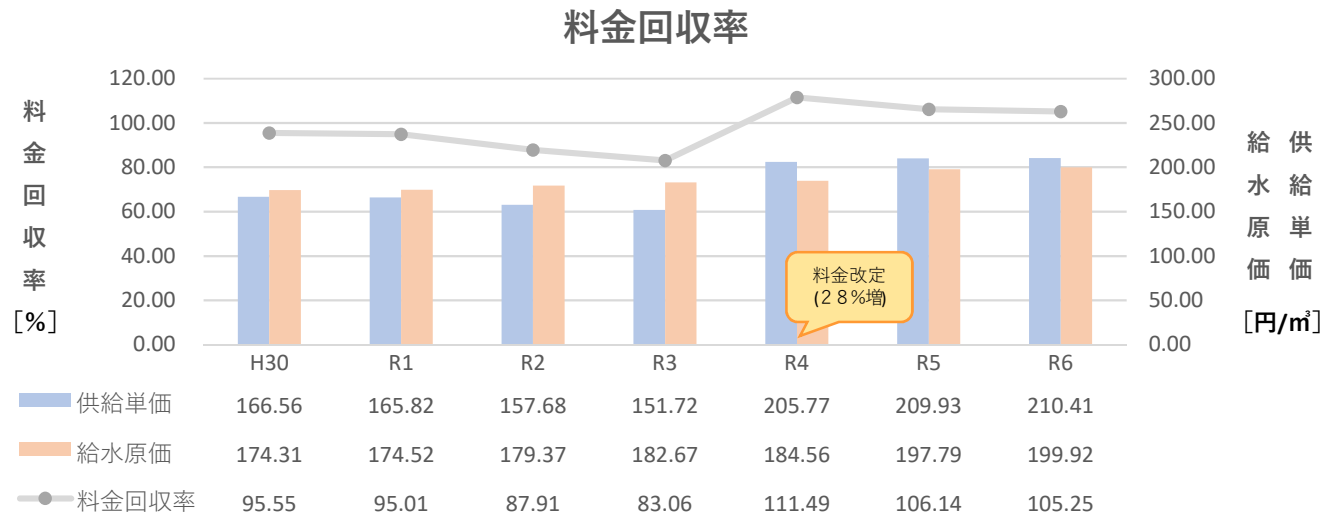
有収率は、施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標です。有収率が低い場合は漏水等の要因を特定し、その対策を講じる必要があります。



有収率80.09%については、前年度と比較すると0.35ポイント増となり、80%をわずかに上回った。

■指標：料金回収率

料金回収率は、給水に係る費用がどの程度給水収益で賄えているかを表した指標であり、料金水準等を評価することが可能です。当該指標が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。



料金回収率105.25%については、前年度と比較すると0.89ポイント減となった。

令和6年度は、給水収益は約65億8,000万円と、前年度比微増となったが、現金支出を伴わない費用である総係費における退職給付引当金繰入額、資産減耗費が前年度比増となったため、営業損失は前年度比約1億円増の1億4,000万円に拡大した。

これにより、営業収支比率は、前年度比1.58ポイント減の97.70%に低下したものの、営業外収益及び営業外費用を加えた経常収支比率は、112.24%と100%を上回る水準を確保している。しかしながら、これは現金収入の伴わない長期前受金戻入によるところが大きいことから、これを意識した財政運営が必要である。

今後、人口減少や節水意識の向上により水需要が年々減少していく一方で、施設や管路の老朽化が進行していく厳しい経営環境が見込まれることから、経費削減や水道料金等の収納率の向上など経営改善を行い、基本計画における各項目の目標設定数値の達成を目指していく。