

# 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5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。  
水質検査を実施した。

#### 【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回参加し、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】

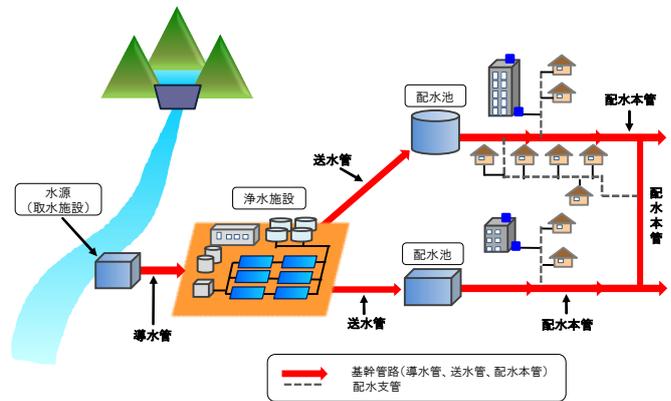
1年を通して水質管理を行っているが、特に夏場においては水道水の滞留による塩素消費により、塩素濃度の低下が懸念されることから、毎日検査の状況や定期的な水質検査を実施し、塩素濃度が低下傾向となった場合は、泥吐管からの放水や浄水場で塩素注入量を増やすなどの措置を行い、水質基準の確保に努めた。

また、全国的に有機フッ素化合物（PFAS）の検出が相次いでいることから、発生源（基地や工場など）となりうる施設がある地域を先行して、令和6年2月に8浄水場の原水について臨時検査を実施し、水道水の安全性について確認した。

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	<p>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。</p> <p>また、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の実施及び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。</p>
今後の方向性	<p>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。</p> <p>また、有機フッ素化合物（PFAS）に対する対応については、現在、国が人の健康への影響などを最新の科学的知見に基づき検討を進めている段階であることから、今後の国の動向を注視しつつ、全浄水場の原水について、年2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。</p>

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

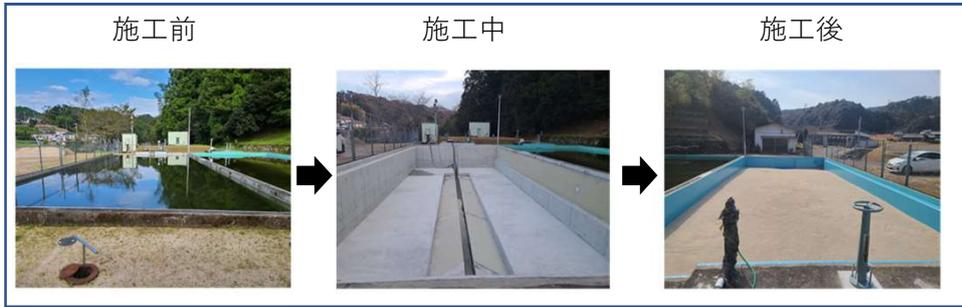
所管	水道施設課
----	-------

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】**  
 非耐震施設であった河芸上野第2浄水場について、配水ブロックの見直しにより、令和5年12月に休止した。  
 耐震診断が済んでいない白山青山高原配水池、白山元取配水池及び白山福田山配水池の補強工事の要否を判断するため耐震二次診断業務を実施し、また来年度以降に耐震化事業を予定している河辺第3配水池の耐震補強工事に係る詳細設計業務を実施した。  
 配水池の耐震化は、中勢受水場が耐震二次診断の結果により受水場の運用水位を下げることで、耐震機能が確保できたため、水位を下げることによる水圧の低下など給水に与える影響を検証しながら、事業を実施した。



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・効率的に耐震診断を進める。

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				

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				

※ 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	水道工務課
----	-------

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、戸木町地内配水管布設工事他4件を実施した。
- ・ その他管路の耐震化として、白山町八対野地内配水管布設工事他26件を実施した。
- ・ 雲出川水管橋の動的解析による耐震診断を実施した。



ミニシールド掘進機



雲出川水管橋

事業の分析	<p>基幹管路については計画延長12.7kmに対し、令和5年度末で8.6kmの整備が完了した。</p> <p>また、その他の管路については計画延長98.0kmに対し、令和5年度末で77.9kmの整備が完了し、概ね計画どおりの進捗が図れた。</p>
今後の方向性	<p>今後も、第2次基本計画（中間見直し）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。</p>

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				

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				

# 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	水道工務課・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24基の仮設貯水槽を購入する計画で、令和5年度は、5基（袋状タンク×3基、パネル組み立て式タンク×2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：長野市）」に参加した。

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（R5.7.10）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（R5.11.12）に参加した。

##### 【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（R5.6.17）を実施した。



応急給水訓練の様子（上）



仮設貯水槽の設置訓練の様子（左）

事業の分析	<p>令和5年度は仮設貯水槽を5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> <ul style="list-style-type: none"> <li>・袋状タンク 1,000ℓ：1基、500ℓ：2基</li> <li>・パネル組み立て式タンク 1,000ℓ：2基</li> </ul> <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に行っており、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><b>【施設整備】</b> 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><b>【資器材の購入】</b> 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5年度で累計15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><b>【災害を想定した訓練の実施又は参加】</b> 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>新たに上下水道部局に配属となった職員を中心に、年に一度は応急給水の資器材や給水車の取扱いを確認し、全員が迅速に動けるよう繰り返し訓練を行っている。</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				

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

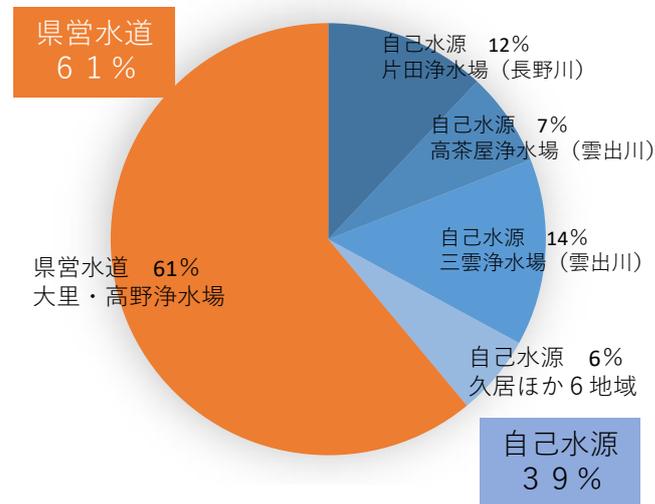
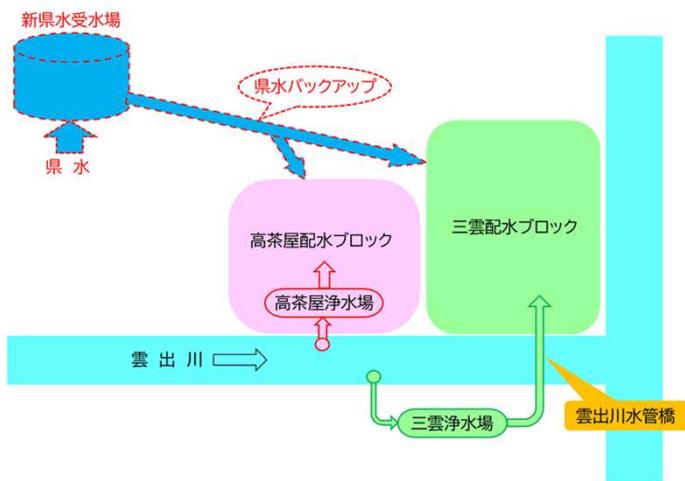
所管	水道工務課・水道施設課
----	-------------

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】**  
 設置から約52年が経過した河芸上野第2浄水場の送水ポンプについては経年劣化により故障したことにより、設備の更新費用及びその後の維持管理費等と県営水道へ切り替えた場合の費用を比較・検討した結果、費用の低減が見込まれるとともに、水道水の安定供給にもつながることが確認されたことから、配水ブロックの見直しを行い、県営水道への切り替えを行った。



津地域南部（高茶屋配水ブロック・三雲配水ブロック）県水バックアップイメージ

水系別供給状況（令和5年度決算）

事業の分析	<p>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。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。</p> <p>河芸上野第2浄水場は、昭和48年に完成し約52年経過しており、これまで維持修繕に努めてきたが、老朽化により送水ポンプが故障したため、県営水道に切り替えたことから、安定供給が図られるとともに、更新費用が削減できた。</p>
今後の方向性	<p>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。</p> <p>また、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、県水を利用したバックアップ体制の構築について検討を進めるとともに、引き続き、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、施設の統廃合を進めるなど、コスト及びエネルギー消費量の削減に取り組んでいく。</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

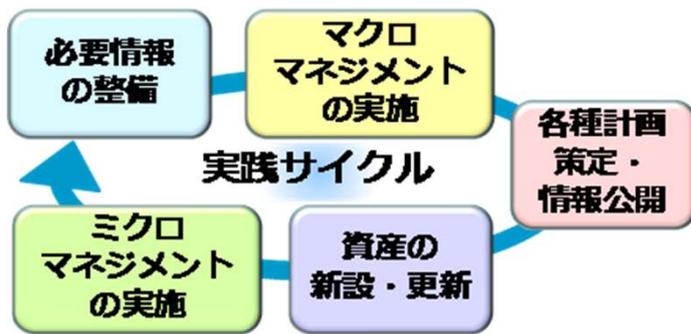
所管	水道施設課
----	-------

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の実践サイクルを基に、資産の状態監視（マイクロマネジメント）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。

実施した主な事業

各水道施設の状態監視に基づき、施設の統廃合やダウンサイジングなどを踏まえ、老朽施設など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9件を実施した。



アセットマネジメントの実践サイクル



更新した分部ポンプ場の送水ポンプ

事業の分析	施設の拡充・更新については、18件の計画のうち16件を実施した。 実施しなかった2件について、白山真見二俣ポンプ場の送水ポンプ更新工事については、別途、先行して配管の修繕が必要となった施工箇所が確認されたことから令和6年度に実施することとし、また久居別所浄水場の仕切弁の取替工事については、事前調査を行った結果、現状では取替工事は不要と判断し、清掃及び調整を行った。
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				

※ 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 水道工務課・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みを進めます。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（12人が受講。うち5人が実習）。

#### 【組織体制の確立】

令和2年度の組織改編から4年目を迎え、各課の業務量の偏りについて課題等があったことから、上下水道分課規程の一部を改正し、業務内容等について見直しを行なった。

#### 【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で遠方監視しており、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で有収率の向上に努めている。当該計画では管路全体延長2,532km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、7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5年度は、津地域ほか7地域（久居・芸濃・美里・香良洲・一志・白山・美杉）において調査延長417km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】

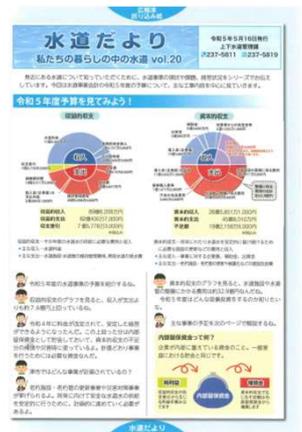
水道事業の現状、課題、取組み、将来の見通しについて、「水道だより」をシリーズ化して4回発行（5月、8月、12月、3月）した。



講習会の様子



市ホームページ  
<https://www.info.city.tsu.mie.jp>



定期的に発行している  
広報紙

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5年度に実施した市内漏水調査業務委託で97か所の漏水が発見されたが、発見箇所すべて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、利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。</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>キャッシュレス決済については、システム改修を含む導入に係る費用、ランニングコストも高額なものであることから、その効果等を検証するなど、導入についての検討を進める。</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ることに加え、広報紙本紙も月1回の発行になることから、これまで以上に市ホームページを活用するとともに、新たな情報発信ツールの導入を検討し、市民への情報提供が低下することのないように努める。</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

水道工務課・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、広域連携等の取組みに加えて、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・向上が図られないか、引き続き検討します。また、コスト削減の各種取組み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、トラブルに対する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。

## 【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】

令和5年度に遊休土地3件の売却を公告し、1件（芸濃町椋本地内：940㎡）の売払いを行った。

## 【経営の効率化】

経営比較分析表（令和4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15,000m<sup>3</sup>/日



三雲浄水場  
施設能力24,000m<sup>3</sup>/日

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であるにもかかわらず、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問題となっており、民間活力の導入は、これら問題の解決に有効である。</p> <p>また、令和4年4月1日の料金改定（約28%の引上げ）から2年目を迎え、106.14%と100%以上を確保しているが、前年度と比較して減少しており、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>

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	水道工務課・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みを続けるとともに、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】  
河芸上野第2浄水場を令和5年12月に停止し、県営水道に切り替えたことから、送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



停止した河芸上野第2浄水場

事業の分析	<p>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が削減できた。</p> <p>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。</p>
今後の方向性	<p>引き続き、他水源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、これによりポンプなどの電力の消費を抑制し、発電に係る二酸化炭素の排出を削減する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

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				

## 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				
計画との乖離	▲128,470	▲231,339				

実績については67億8,172万4千円で、計画と比較すると、2億3,133万9千円の減となった。

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1億5,000万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携するため損益にはそれほど影響を及ぼさない。

## ■年次計画：営業費用（税抜き）

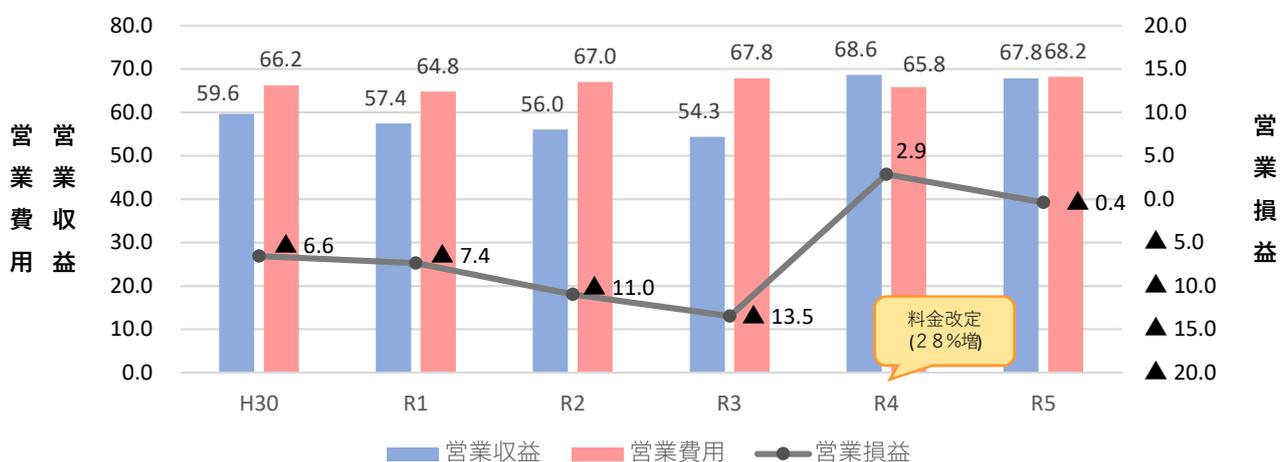
営業費用は、主たる営業活動のために生じる費用であり、水道事業の場合は主に人件費、維持管理費、減価償却費、受水費などがこれに該当します。

[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				
計画との乖離	▲153,822	▲72,385				

実績については68億1,903万4千円で、計画と比較すると、7,238万5千円の減で、概ね計画どおりとなった。

## 営業収益・営業費用・営業損益の実績 [億円]



■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				
計画との乖離	147,416	▲126,796				

実績については32億1,496万6千円で、計画と比較すると、1億2,679万6千円の減となった。この主な理由は、工事等の入札差金による。

■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				
計画との乖離	1,194,888	146,645				

実績については41億9,397万1千円で、計画と比較すると、1億4,664万5千円の増で、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。

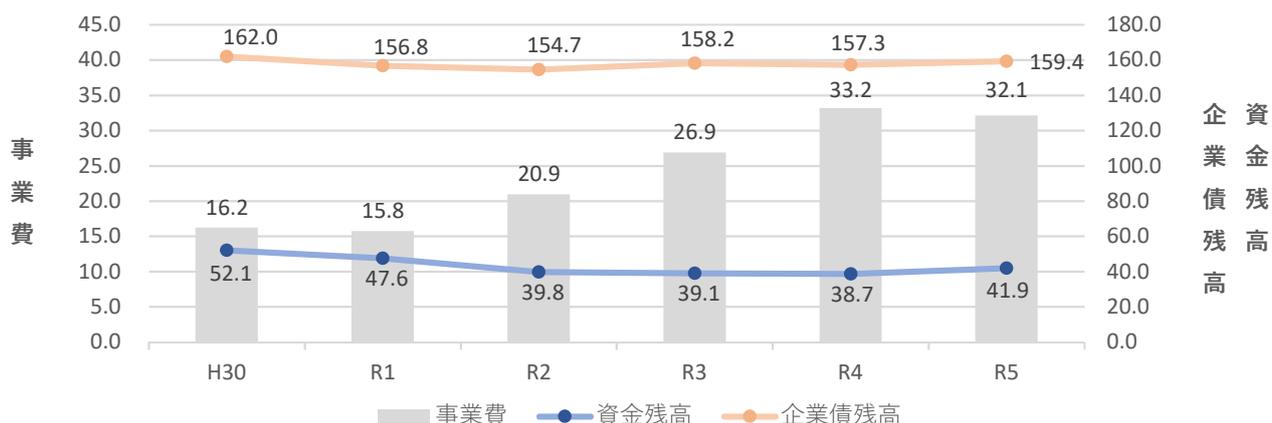
[千円]

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				
計画との乖離	221,173	▲661,496				

実績については159億3,669万3千円で、計画と比較すると、6億6,149万6千円の減となった。

この主な理由は、基本計画（中間見直し）において前年度実績について161億9,792万円と、令和5年度企業債を15億3,860万円と、企業債償還金を11億3,833万1千円と見込んだ結果、計画を165億9,818万9千円と設定したが、結果、前年度実績については157億2,982万2千円と、企業債は13億4,520万円、企業債償還金は計画額と概ね同額となったことによる。

事業費・資金残高・企業債残高の実績 [億円]



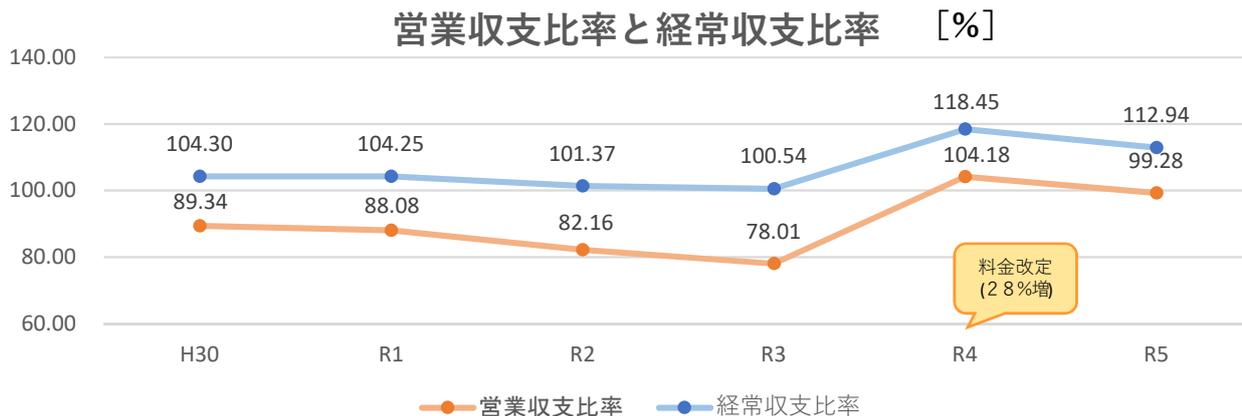
各種経営指標

■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、給水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。



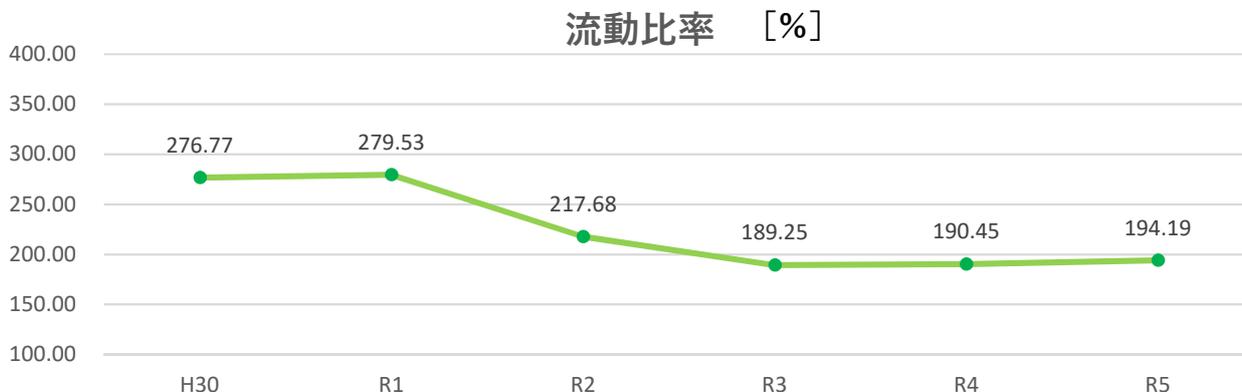
営業収支比率99.28%については、前年度と比較すると4.90ポイント減となった。

この主な理由は、原水及び浄水費と配水及び給水費に係る委託料が前年度と比べ約2億2,000万円増となったことによる。

また、経常収支比率112.94%については、前年度と比較すると5.51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9億2,400万円のうち約1億6,000万円である。

■指標：流動比率

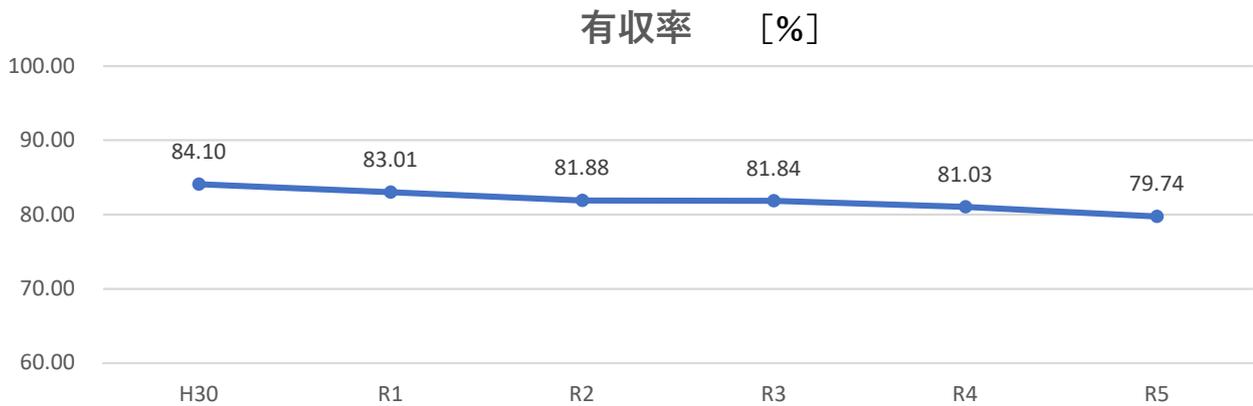
流動比率は、流動負債に対する流動資産の割合で、短期的な債務に対する支払能力を示す指標です。当該指標が100%を下回る場合は、1年以内に現金化できる資産で1年以内に支払わなければならない負債を賄えていない状況を示すので、注意が必要となります。



流動比率流動比率194.19%については、前年度と比較すると3.74ポイント増となり、望ましいとされる200%以上に近づいた。

■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。

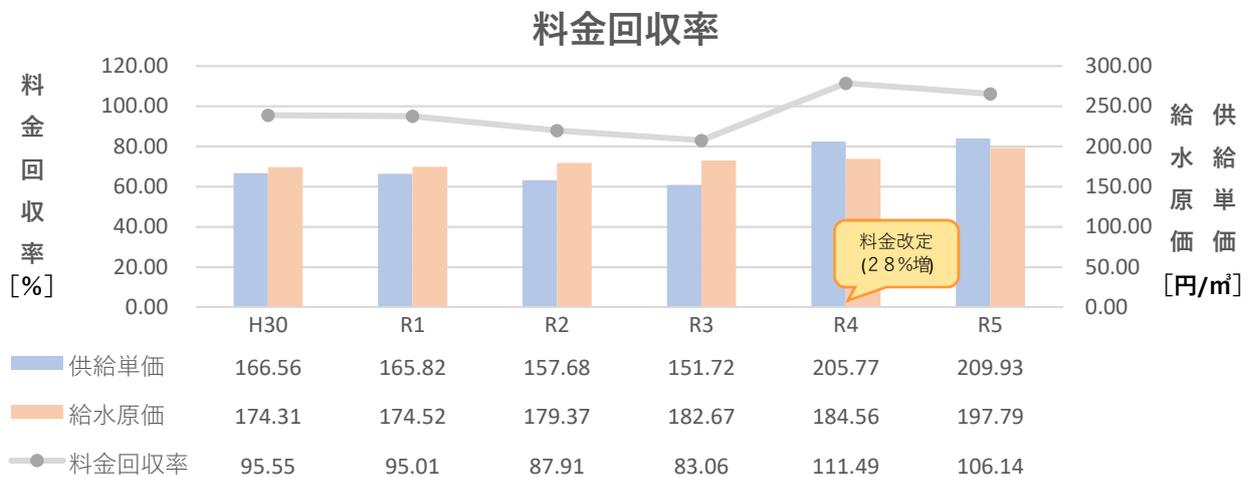


有収率79.74%については、前年度と比較すると1.29ポイント減となった。

この主な理由は、令和5年4月からの市内全ての検針を隔月に統一したことにより、水道料金の調定月数が11カ月となった地域が生じたことによる。

■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106.14%については、前年度と比較すると5.35ポイント減となった。

## 分析及び今後の方向性

令和5年度は、検針を隔月に統一したことで一部の地域で給水収益が11カ月分となったこと、委託により実施している浄水場の運転管理業務について5年間の契約期間が満了したことに伴い新たな契約を締結したことや漏水修繕の増加に伴う経費が増になったことなどにより、営業収支比率は100%を割って営業損失となったものの、営業外収益及び営業外費用を加えた経常収支比率は112.94%と100%を上回っている。しかしながら、ここには現金収入の伴わない長期前受金戻入によるものが大きいことから、これらを意識した財政計画が必要である。

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。