

## ○ 第2次守山市水道ビジョンの前期評価について

## 第2次守山市水道ビジョンについて

第2次守山市水道ビジョン（以下「本ビジョン」といいます。）では、「安全」、「強靱」、「持続」の3つの基本目標と、「14の主要施策」そして「27の具体的施策」を定めています。

## 第2次守山市水道ビジョン施策体系図

基本目標		具体的施策		
安全 飲める水道づくり	<b>◆主要施策【安全】</b> <b>1.安全かつ安心な水の提供</b> 安心・安全な水の供給  <b>2.水質管理の強化</b> 水質検査計画・法定検査に基づく検査の確実な実施  <b>3.原水水質監視強化と事故対応</b> 要監視項目監視の徹底と水質事故発生時の措置対応  <b>4.指定給水装置工事事業者指導</b> 給水装置による水質事故未然防止の徹底と資質の向上	① おいしい水の水質要件の確保 ② 水安全計画の定期的な検証と見直しの実施  ① 水質検査計画、水質検査結果の公表実施 ② 専用水道への定期的な検査及び指導の継続的な実施  ① 水質管理留意事項7項目の監視の徹底 ② 水源水質保全に対する積極的な情報発信、意識啓発の実施  ① 指定給水装置事業者の資質向上に向けた助言・指導		
	強靱 安定した水道づくり	<b>◆主要施策【強靱】</b> <b>1.安定した水源の確保</b> 自己水源と県水の供給維持及び定期的な井戸の調査  <b>2.アセットマネジメントの活用</b> 老朽化対策を含む合理的かつ効果的な施設更新の実施  <b>3.災害に強い水道の確立</b> 基幹管路及び重要給水拠点管路の耐震化  <b>4.災害対策の充実</b> 危機管理体制の強化に向け、事業継続計画の策定、防災訓練の実施及び広域的な体制の構築	① 安定した水道水源の確保のため、県水と自己水源の効率的な運用の実施 ② 井戸の適正な維持管理の実施および井戸調査の実施  ① 個別施設・設備単位で整理された水道施設台帳の整備 ② 重要度・優先度を考慮したアセットマネジメントの実施 ③ 日常的な点検データ等の蓄積による更新基準の調査・研究  ① 配水管および基幹管路の耐震化率の向上 ② 重要給水施設管路の耐震化率の向上 ③ 水道施設の耐震化率の向上  ① 現行の危機管理マニュアルをベースとした水道事業継続計画の策定 ② 滋賀県企業庁及び他市との広域連携による危機管理体制の構築 ③ 災害応急給水訓練の実施	
		持続 水道づくり	<b>◆主要施策【持続】</b> <b>1.経営基盤の強化</b> 適正な料金設定・改定時期、自己財源の活用と企業債残高の抑制  <b>2.経営戦略の策定</b> 水需要減少を見据えた計画策定  <b>3.水道業務の効率化</b> DXの推進、確実な技術継承及び効果的な民間活用の取組み  <b>4.広域連携の活用</b> 広域連携の推進  <b>5.情報提供及び広報の充実</b> 情報提供、効果的な広報の検討  <b>6.クリーンエネルギーの推進</b> クリーンエネルギーの導入検討	① 水道料金水準について検討 ② 自己財源の確保と企業債残高の抑制  ① 経営戦略の策定及び進捗管理、定期的な見直しの実施  ① 確実な技術継承及び適正な要員の配置 ② 効率的な民間委託の実施 ③ DXの推進  ① 水道基盤強化に向けた広域連携の検討  ① 水道利用者への適切な情報提供と効果的な広報  ① クリーンエネルギーの導入検討

本ビジョンにおける具体的施策の中の数値目標の令和6年度実績による検証結果は以下の通りとなり、概ね目標値を達成または達成見込となっております。

	具体的施策	管理指標	R6実績値	R8目標	R13目標
安全	水質検査計画、水質検査結果の公表実施	水質基準適合率	100.0%	100.0%	100.0%
強靱	基幹管路の耐震化率の向上	基幹管路の耐震化率	54.5%	56.0%	74.0%
	水道施設の耐震化率の向上	配水池の耐震化率	75.0%	94.0%	94.0%
持続	水道料金水準について検討	経常収支比率※1	104.3%	100%以上	100%以上
	自己財源の確保	流動比率※2	171.6%	150%以上	150%以上

※1 (営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用) × 100

※2 流動資産/流動負債 × 100

## ○ 各項目の前期評価

### ◎ 安全

#### 1. 安全かつ安心な水の提供

##### ① おいしい水の水質要件の確保

昭和59年に厚生省(当時)が設立した「おいしい水研究会」が示している「おいしい水の水質要件」の水質検査を実施し、安全でおいしい水を提供しました。

おいしい水の水質要件と水質検査結果は以下の通りです。

項目	指標	検査の対象(給水栓)		説明
		立入水源地	石田配水場	
蒸発残留物	30~200 mg/l	120 mg/l	74 mg/l	水を蒸発させた残り、主にミネラル分を示す。量が多いと渋み、苦みが増し、適度に含まれるとこくのあるまろやかな味とする。
硬度	10~100 mg/l	44 mg/l	37 mg/l	ミネラルの中でカルシウム、マグネシウムの含有量を示し、硬度が低い水はくせがなく、高い水は硬く重い感じがする。
遊離炭酸	3~30 mg/l	2.5 mg/l	3.0 mg/l	水に溶けている炭酸ガス。水にさわやかな味を与えますが、多いと刺激が強くなる。
過マンガン酸カリウム消費量	3 mg/l 以下	0.4 mg/l	1.9 mg/l	有機物量を表し、多いと水が渋くなる。
臭気強度	3 以下	1 未満	1 未満	いろいろな臭いが水につくと不快感から水がおいしく感じられなくなる。
残留塩素※	0.4 mg/l 以下	0.5 mg/l	0.5 mg/l	消毒するために水道水等に含まれ、カルキ臭を持つ。濃度が高いと、水がおいしく感じられない。
水温	20℃ 以下	17.8℃	13.6℃	冷やすことにより、おいしく感じる。冷やしすぎるとまみがわからなくなる。

出典：R6「おいしい水」の水質検査結果

※管末給水栓で残留塩素濃度を0.1 mg/l以上に保持することを水道法で規定されているため、水源施設等においてはその濃度を少し高めに設定しています。

## ② 水安全計画の定期的な検証と見直しの実施

毎年度末に水安全計画推進会議を実施し、レビューと見直しを実施しました。

## 2. 水質管理の強化

### ① 水質検査計画、水質検査結果の公表実施

毎年度水質検査計画を策定し、計画および水質検査結果をホームページで公開しました。数値目標の「水質基準適合率」は、前期目標値である 100%を満たしています。

### ② 専用水道への定期的な検査および指導の継続的な実施

毎年度専用水道の設置者への立入検査を実施しました。検査の結果、各専用水道について問題なく事業実施されています。

## 3. 原水水質監視強化と事故対応

### ① 水質管理留意事項 7 項目の監視の徹底

水質管理留意事項 7 項目（濁度、pH、クリプトスポリジウム等、四塩化炭素、硝酸態窒素および亜硝酸態窒素、フッ素およびその化合物、テトラクロロエチレン）において定期検査を実施し、基準値を下回っています。なお、PFOS・PFOAについても年 4 回検査を実施し、基準値を下回っています。

### ② 水源水質保全に対する積極的な情報発信、意識啓発の実施

水道週間を通じて、毎年度市内市立小中学校に啓発活動（標語入りフリクションペンの配布）を実施しています。

また、令和 5 年度から市役所新庁舎 1 階にウォーターサーバーを設置し、水道水飲用の機会を増やし、安全性を PR しています。



・吉身小学校での啓発活動（R7）



・庁舎 1 階のウォーターサーバー

#### 4. 指定給水装置工事事業者指導

##### ① 指定給水装置工事事業者の資質向上に向けた助言・指導

毎年度、更新時期（5年毎）を迎えた指定給水装置工事事業者に、県・市町が主催する講習会を周知し、実施しています。

##### 【◎安全：中間評価】

基本目標の「安心しておいしく飲める水道づくり」の実現のために、水道水の水質検査を適切な時期に実施しました。検査結果については国の基準値内であり、安全な水道水を使用者に供給できています。後期期間（R9～R13）についても引き続き適切な水質検査を実施し、安全な水道水の供給を行います。

##### ◎強靱

#### 5. 安定した水源の確保

##### ① 安定した水道水源の確保のため、県水と自己水源の効率的な運用の実施

現時点（R6年度決算）で、県水と自己水源の割合は、概ね7：3となっています。今後も、適切な施設整備および受水割合について検討を行います。

##### ② 井戸の適正な維持管理の実施および井戸調査の実施

自己水源の井戸機能について、揚水量や水位等の継続監視を行っています。

既設の井戸のうち、立入水源地の5号井戸については、濁度が上昇した揚水となったため、停止しています。立入水源地については、現在耐震化を伴う更新を計画しており、その中で井戸を新設する予定です。

#### 6. アセットマネジメントの活用

今回の中間見直しに合わせて、アセットマネジメントを更新します。

#### 7. 災害に強い水道の確立

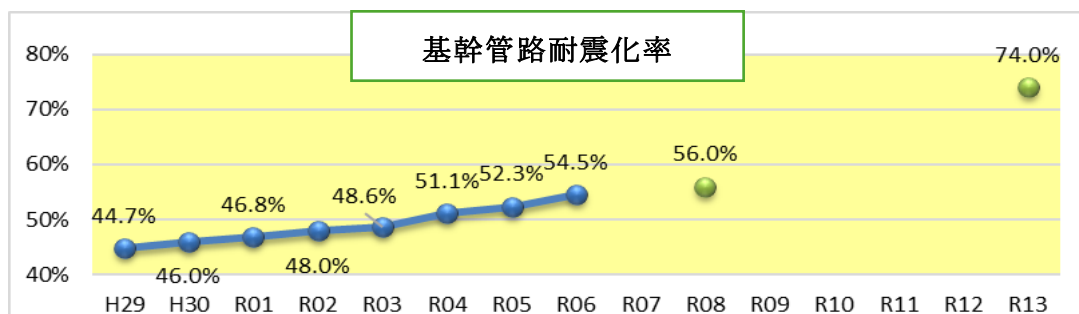
##### ① 配水管および基幹管路の耐震化率の向上

##### ② 重要給水施設管路の耐震化率の向上

重要度や優先度等を用いて、管路更新計画を見直す中、まずは、基幹管路の耐震化を計画的に取り組んでいます。

数値目標の「基幹管路耐震化率」の前期目標値56.0%に対し、令和6年度時点で54.5%となっており、目標を達成できる見通しです。

基幹管路の耐震化率の経過は以下の通りです。





### 浮気町地先における管路の耐震化工事

#### ③ 水道施設の耐震化率の向上

数値目標の「配水池の耐震化率」の前期目標値 94.0%に対し、令和6年度時点で75.0%となっています。計画当初では前期期間中に立入水源地の耐震化事業を行う予定でしたが、耐震診断・基本設計等に時間を要し、更新時期が延長されたため、目標値の達成はできない見込みです。後期期間に立入水源地の耐震化を実施することで、後期目標値 94.0%の達成を目指します。

#### 8. 災害対策の充実

##### ① 現行の危機管理マニュアルをベースとした水道事業継続計画の策定

令和5年3月に水道事業継続計画（BCP）を策定し、運用しています。

##### ② 滋賀県企業庁および他市との広域連携による危機管理体制の構築

毎年度滋賀県水道協会主催の広域模擬報告訓練に参加し、他の水道事業者等との連携訓練を行っています。

##### ③ 災害応急給水訓練の実施

新型コロナウイルス感染症による中止を除き、毎年度災害応急給水訓練を実施しました。

#### 【◎強靱 中間評価】

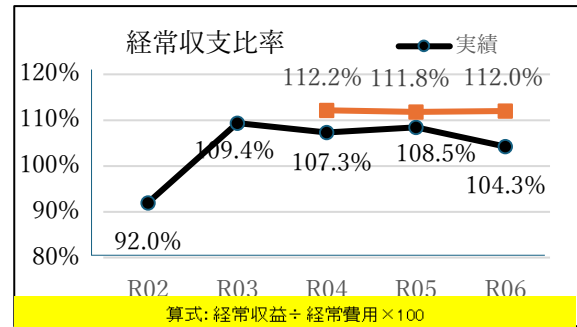
基本目標の「いつでもどこでも安定した水道づくり」の実現のために、自己水源である井戸の適正な維持管理や配水管のうち基幹管路の耐震化を着実に進めました。後期期間（R9～R13）についても管路耐震化を実施しつつ、立入水源地の耐震化を進め、配水池の耐震化率の向上および安定供給のための適切な受水割合を検討していきます。

## ◎持続

### 9. 経営基盤の強化

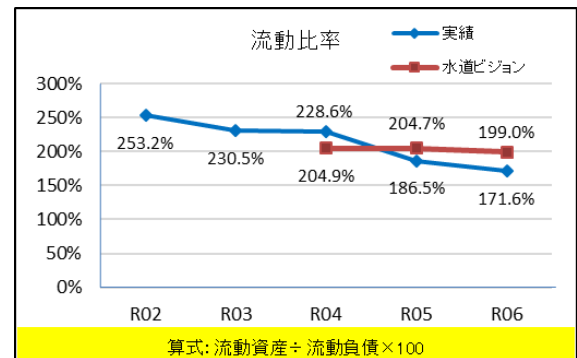
#### ① 水道料金の水準について検討

数値目標である「経常収支比率」は、現時点（令和6年度）で104.3%であり前期の目標値100%以上を達成できる見込みですが、県水の受水費単価増等により、後期期間中には100%を下回る見込みです。



#### ② 自己財源の確保と企業債残高の抑制

数値目標である「流動比率」は、現時点（令和6年度）で171.6%であり前期の目標値150%以上を達成できる見込みですが、建設改良事業費の増により後期期間中には150%を下回る見込みです。



※現時点では、目標値を達成できています

が、現状の料金体系のままでは後期期間中厳しい状況となる見込みです。

### 10. 経営戦略の策定

#### ① 経営戦略の中間見直しおよび進捗管理、定期的な見直しの実施

経営戦略は、本水道ビジョンをもって策定しており、今後の財政計画等の見直しについても、本ビジョンにおいて見直しを実施します。

### 11. 水道業務の効率化

#### ① 確実な技術継承および適正な要員の配置

実際の業務を通じて、上司や先輩からのOJT（職場内訓練）により設計・積算・通水洗管・漏水対応等の技術継承を実施しました。

また、本ビジョン策定時において水道事業会計と下水道事業会計において人員配置に偏りがあったため、適正な人員配置としました。

#### ② 効率的な民間委託の実施

現行業務内容について民間活用の検討を行い、令和6年度に「検針、開閉栓、滞納徴収等包括委託業務」を令和7年度に「配水施設等運転維持管理業務」の更新を行い効率的な民間委託の実施を継続しました。

#### ③ DXの推進

水道開閉栓の受付事務について、従前の窓口・電話受付に加え、令和6年度からオンラインによる受付を実施しました。

## 12. 広域連携の活用

### ① 水道基盤強化に向けた広域連携の検討

令和4年12月に県が「滋賀県水道広域化推進プラン」を策定され、①ゆるやかな広域連携の推進、②将来の経営統合等に向けたモデル事業等における取組の推進、③水道基盤強化計画の策定を目標に取り組むとされました。

本市では、水道事業の広域連携に関する協議会に参加し、「給水装置工事事業者の審査の共同化」等について協議・検討を行いました。

## 13. 情報提供および広報の充実

### ① 水道利用者への適切な情報提供と効果的な広報

水道事業の業務状況や水道水質調査の結果等を市広報・ホームページで情報提供しています。また、市庁舎のデジタルサイネージに「健康のため水を飲もう」推進委員会が作成した啓発ポスターを掲載し、水道水の飲用を周知しています。

### 【◎持続 中間評価】

数値目標である経常収支比率および流動比率は、本ビジョン目標値を上回りました。

しかしながら、管路更新等による事業費の増加に伴う減価償却費等の増加、また、令和9年度から県受水費単価の増額改定等により、本ビジョン後期には、経常収支比率および流動比率は本ビジョン目標値を下回る見込みである上に、収益的収支（純利益）は赤字となる見込みです。そのため後期期間では、これまで以上に経費削減・人件費抑制を図りつつ、水道料金について、増額改定を視野に検討を図っていく必要があります。

## ○ 決算の状況

本ビジョン前期期間中の5年間（令和4年度から令和8年度まで）の計画と決算見込みの比較は次のとおりです。なお、決算見込は、令和4年度から令和6年度までは決算値、令和7年度は決算見込値、令和8年度は見込値を合計して算出しています。

収益的収支 (単位：百万円)		R4~R8		
		計画	決算見込	差引
収入	営業収益 (給水収益等)	6,381	6,332	▲ 49
	営業外収益 (加入金・長期前受金戻入等)	715	788	73
	特別利益	0	23	23
	合計	7,096	7,143	47
支出	営業費用 (受水費・減価償却費等)	6,153	6,519	366
	営業外費用 (支払利息等)	223	245	22
	特別損失等	0	0	0
	合計	6,376	6,764	388
収支		720	379	▲ 341

### 【収益的収支（3条収支）】

収入では、給水収益が概ね計画値を少し上回り、営業外収益において長期前受金戻入が計画値を上回りました。

支出では、営業費用において減価償却費が計画値を上回り、営業外費用では支払利息が計画値を上回りました。

物価高騰等により計画時よりも収支（利益）が減少している状況にあります。

資本的収支 (単位：百万円)		R4～R8		
		計画	決算見込	差引
収入	企業債	1,458	2,078	620
	出資金	0	205	205
	補助金等	137	276	139
	合計	1,595	2,559	964
支出	建設改良費	2,735	3,777	1,042
	企業債償還金	1,142	1,177	35
	補助金返還金	8	10	2
	合計	3,885	4,964	1,079
不足額		▲ 2,290	▲ 2,405	▲ 115

#### 【資本的収支（4条収支）】

収入では、全てにおいて計画値を上回り、特に企業債が計画値を大きく上回りました。

支出では、物価高騰の影響や管路耐震化を計画的に実施したことにより建設改良費が計画値を大きく上回りました。

物価高騰等により事業費は増加していますが、引き続き計画的に適正に事業を進める必要があります。

※ 前期における決算状況は、資本的収支において管路耐震化を始めとした事業を進めたため、建設改良費が増大しました。それに伴い収益的収支において減価償却費が増大したことにより純利益は計画値を下回ることとなりました。後期は、更に費用の増加などにより、経営状況は悪化することが見込まれます。

### ○ 本ビジョン後期に向けての課題

#### (1) 県受水費単価の増額改定（令和9年度～）

- ・ 使用料金 29.2 円/m<sup>3</sup>→37.3 円/m<sup>3</sup>
- ・ 改正時期 県条例改正 令和8年12月26日公布、令和9年4月1日施行
- ・ 影響額 単年約 65,000 千円増

#### (2) 物価高騰による影響

- ・ 水道事業配水施設等運転維持管理業務  
前契約 308,968 千円 (R2.10～R7.9)→現契約 407,000 千円 (R7.10～R12.9)
- ・ 検針、開閉栓、滞納徴収等包括業務  
前契約 168,828 千円 (R1.10～R6.9)→現契約 188,628 千円 (R6.10～R11.9)
- ・ その他電気代、人件費の増（委託料増含む。）

#### (3) 立入水源地耐震化事業

- ・ 実施時期 基本設計：令和6年度～令和7年度  
詳細設計：令和8年度～令和9年度  
工事：令和10年度～令和15年度
- ・ 事業費 約 55 億円※基本設計時点

※ 次期ビジョン策定時（R14～）には、事業実施時に借り入れる企業債や減価償却費の発生により、更なる料金改定の可能性があります。