

# 加古川市水道ビジョン 2028

時代の変化を乗り越え 安全な水を未来へつなぐ

## 中間検証報告書

令和6年（2024年）●月  
加古川市上下水道局



第1章 中間検証の趣旨 .....	2
1. 中間検証の趣旨 .....	2
第2章 事業環境の検証 .....	3
1. 給水人口 .....	3
2. 水需要（有収水量） .....	4
第3章 指標の検証と改善 .....	5
1. 安全で良質な水道水の供給 .....	7
2. 危機に強く安定供給ができる水道の構築 .....	10
3. 信頼される健全な経営 .....	17
4. 中間評価の総評 .....	21
第4章 計画後期に向けて .....	23
1. 安全で良質な水道水の供給 .....	24
2. 危機に強く安定供給ができる水道の構築 .....	25
3. 信頼される健全な経営 .....	26



# 第1章 中間検証の趣旨

## 1. 中間検証の趣旨

本市の水道事業は、昭和28年4月15日に中津水源地から水道水の供給を始めて70年の節目の年を迎えます。

近年、節水機器の普及や社会情勢として少子高齢化、人口減少、環境問題など水道事業を取り巻く環境が大きく変化しています。

また、創設から昭和40年代の水需要の急増期に建設された多くの水道施設で今後老朽化が進行することから、更新の必要性が高まるとともに、安全・安心な水を安定的に供給するための施設維持への取り組みが必要となってきています。

このように水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増す中、『時代の変化を乗り越え安全な水を未来へつなぐ』の実現を目指し、平成31年3月「加古川市水道ビジョン2028」を策定し、各種数値目標の達成に向けて取り組んできたところです。

このたび策定から5年を迎えることから、計画期間前期〔令和元(2019)年度から令和5(2023)年度〕に行った取り組みについて評価・検証を行うとともに、計画期間後期〔令和6(2024)年度から令和10(2028)年度〕の取り組みの見直しを行います。



加古川市上下水道局マスコットキャラクター<sup>すいむ</sup>水夢ちゃん

## 第2章 事業環境の検証

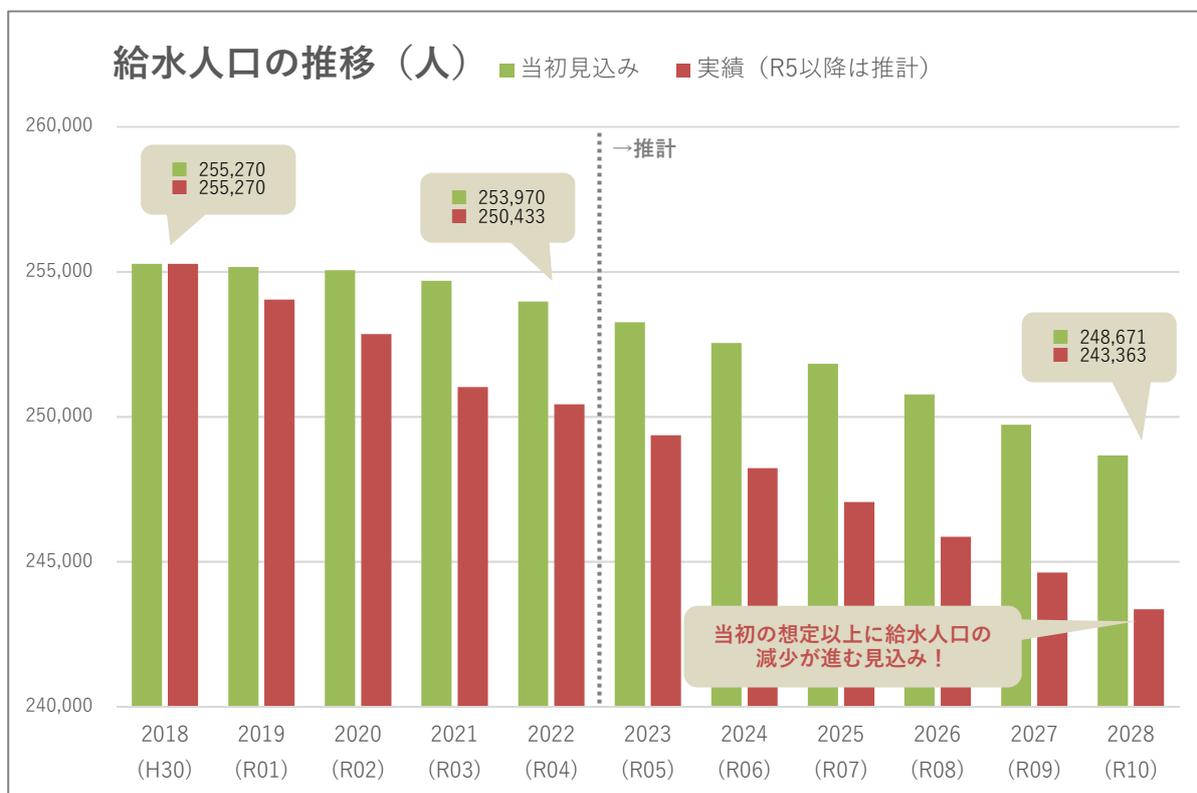
加古川市水道ビジョン2028に掲げた「水需要の動向」（給水人口及び水需要）を検証し、併せて計画期間後期の数値の見込みを示します。

### 1. 給水人口

水道ビジョン2028に掲げた将来人口予測は、国立社会保障・人口問題研究所（以下「社人研」という。）が推計した数値を採用し、算出しました。

ここでは令和4年度までの実績と、社人研の最新データを基に推計した計画期間後期の見込みを示します。

給水人口について、平成30年度当初の255,270人に対し、令和4年度は253,970人と見込んでいましたが、実績は250,433人（△3,537人）となり、想定以上に減少が進みました。これは行政人口の減少が見込みよりも大きいことが原因と考えられます。以上を勘案し、最新データを用いて給水人口を見込んだところ、ビジョンの目標年度である令和10年度には243,363人（△5,308人）まで減少する見込みです。



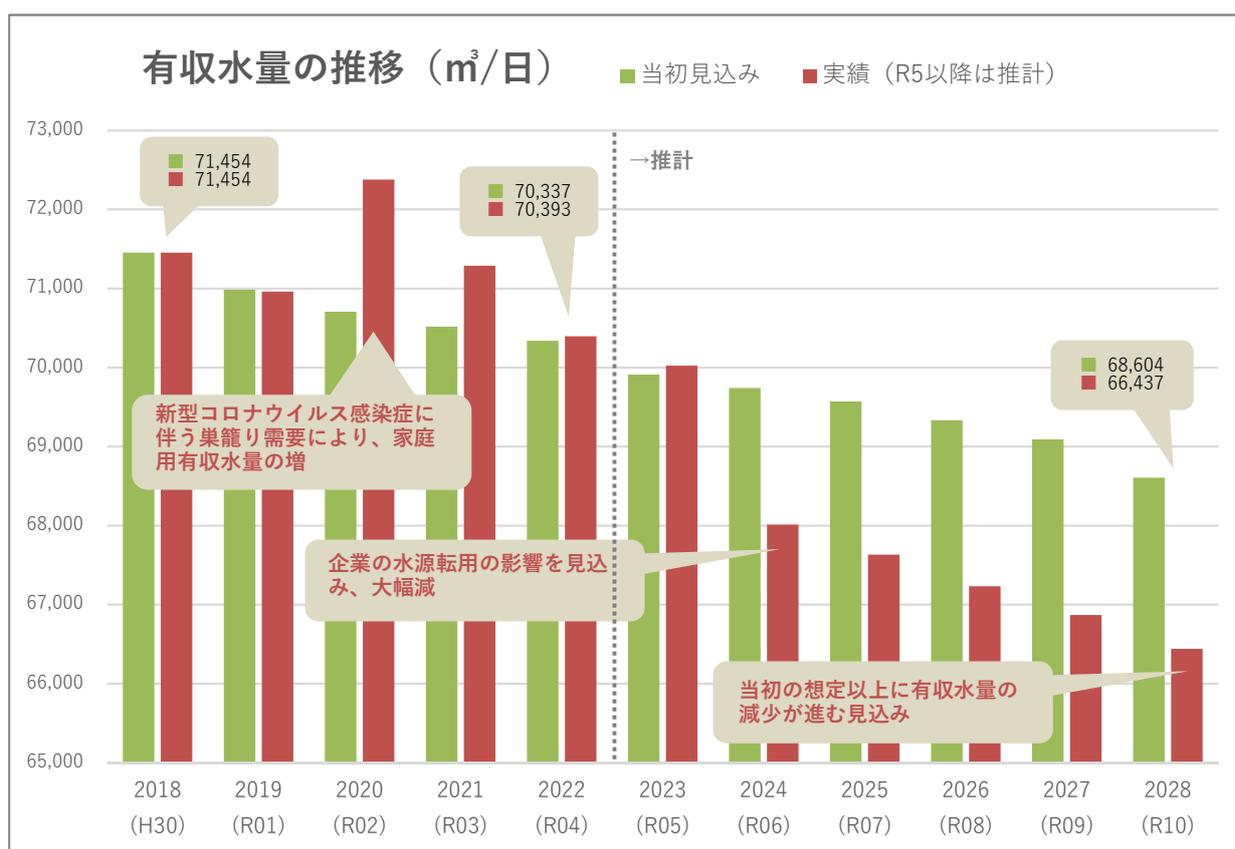
## 2. 水需要（有収水量）

有収水量は、生活用水については節水機器の普及や人口減少により、業務用・営業用水については地下水への移行等の影響により減少することが見込まれています。

ここでは令和4年度までの実績と、「1. 給水人口」で示した給水人口予測値を基に推計した計画期間後期の見込みを示します。

平成30年度当初の71,454 m<sup>3</sup>/日に対し、令和4年度は70,337 m<sup>3</sup>/日と見込んでいましたが、実績は70,393 m<sup>3</sup>/日（+56 m<sup>3</sup>/日）となり、概ね予測値に収束しました。

しかし、今後は業務用・営業用水の水源転用に伴う減少が加速化する見通しであり、令和10年度には66,437 m<sup>3</sup>/日まで減少する見込みです。



## 第3章 指標の検証と改善

加古川市水道ビジョン2028では、『安全』、『強靱』、『持続』の3つの方針を掲げ、事業を展開しています。それぞれの成果を示す指標について、各年度の実績値及び見込値から前期の取り組みを評価・検証し、その結果を踏まえ、後期において数値目標達成に向けた対策を進めてまいります。

### 評価基準

評価	達成度合い	判断基準
	目標を上回る	目標を上回る内容を実施し、最終目標を引き上げた
	目標どおり	目標どおりの内容を実施できた
	目標に一步届かず	目標を達成していないが、一定の実績を上げた 目標は達成したが、内容に不足がある
	目標に大きく届かず	目標をほとんど達成しておらず、計画の見直しが必要

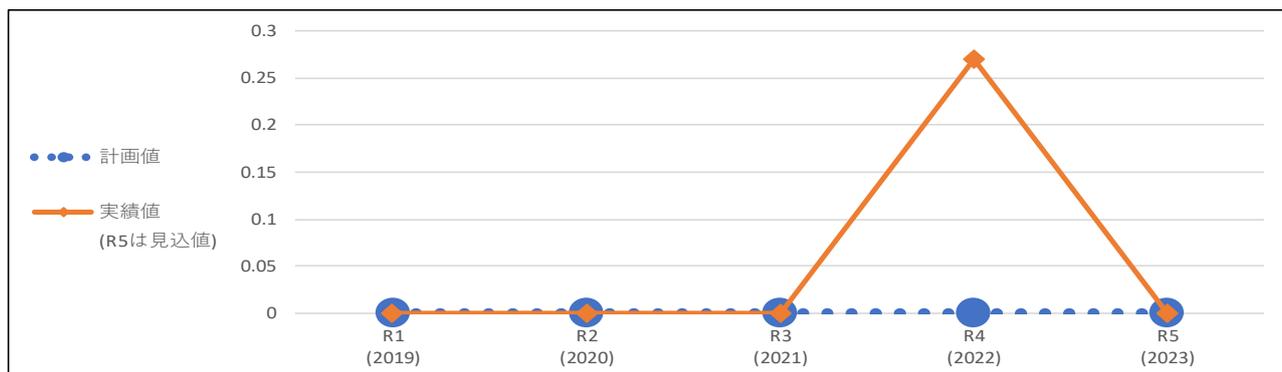


基本理念	方針	目標	指標名
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">時代の変化を乗り越え 安全な水を未来へつなぐ</p>	<p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold;">安全</p> <p style="text-align: center;">水道水の良質な供給</p>	安全・安心な水づくり	水質基準不適合率
		水道水の品質の向上	平均残留塩素濃度
			最大カビ臭物質濃度 水質基準比率
	<p style="text-align: center; color: orange; font-weight: bold;">強靱</p> <p style="text-align: center;">危機に強く安定供給ができる水道の構築</p>	施設の更新・耐震化	浄水施設の耐震化率
			配水池の耐震化率
		管路の更新・耐震化	基幹管路の耐震化率
			配水支管の耐震化率
		危機管理体制の構築	上下水道BCPに基づく訓練の実施回数
			災害用応急給水栓
		施設の機能維持	有収率
	<p style="text-align: center; color: green; font-weight: bold;">持続</p> <p style="text-align: center;">信頼される健全な経営</p>	持続可能な経営	経常収支比率
			料金回収率
		お客さまとのコミュニケーション	広報誌発行回数
			アンケートの実施

# 1. 安全で良質な水道水の供給

指 標 名	水質基準不適合率					
指 標 の 内 容	水道水の安全性を表す指標で、水質基準値に適合しない検査回数を全検査回数で除したもの。安全・安心な水の供給には、0%を維持することが前提となる。					
指 標 の 算 出 方 法	水質基準不適合率 = $\frac{\text{水質基準不適合回数}}{\text{全検査回数}} \times 100$					
目 標 値	当初 H29	0%	中間 R 5	0%	最終 R10	0%
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	平成30年度に策定した水安全計画に基づき、水源からお客さまの蛇口までの水質管理を行います。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単 位	0	0	0	0	0
%	0	0	0	0.27	0
	● 計画値 ● 実績値 (R5は見込値)				

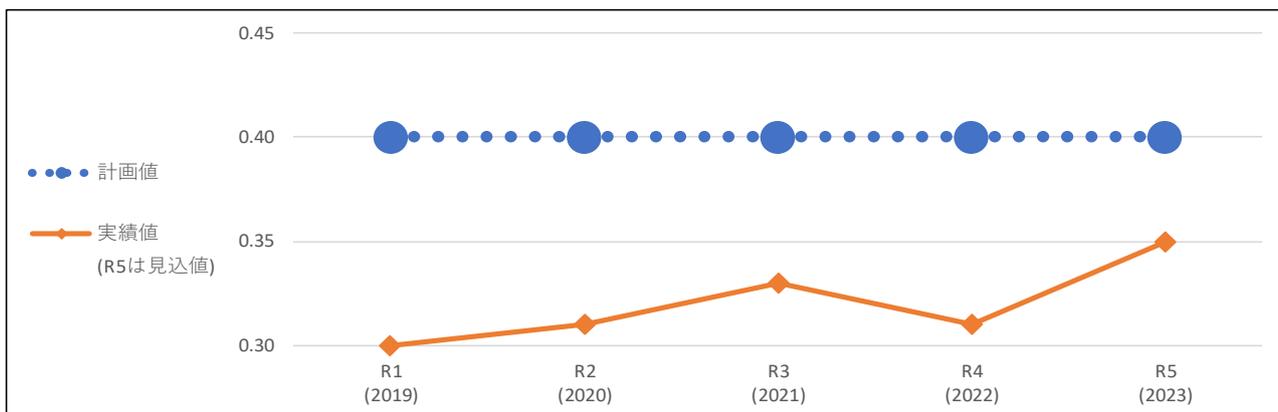


★前期の検証	
評 価	令和4年度に、51項目の水質基準のひとつであるジェオスミン（カビ臭物質）が不適合となる日が1日ありました。これは原水中のジェオスミン濃度が急上昇したことに対して、これまでの測定頻度では検知に時間を要したことにより、活性炭処理が間に合わなかったことが原因です。

★目標達成に向けての後期の取り組み	
原水中のカビ臭物質の測定を状況に応じて増やすことで、カビ臭物質発生の兆候をより早くつかみ、適切な活性炭処理ができるようにすることで、安全で良質な水道水の供給に努めます。	

指 標 名	平均残留塩素濃度					
指 標 の 内 容	給水栓での残留塩素の濃度の平均値を表す指標。数値は低い方が望ましい。					
指 標 の 算 出 方 法	平均残留塩素濃度 = $\frac{\text{残留塩素濃度合計}}{\text{残留塩素測定回数}}$					
目 標 値	当初 H29	0.41mg/L	中間 R 5	0.40mg/L以下	最終 R10	0.40mg/L以下
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	塩素注入をきめ細かく行い、残留塩素濃度の低減に取り組みます。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単位	mg/L				
計画値	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
実績値 (R5は見込値)	0.30	0.31	0.33	0.31	0.35

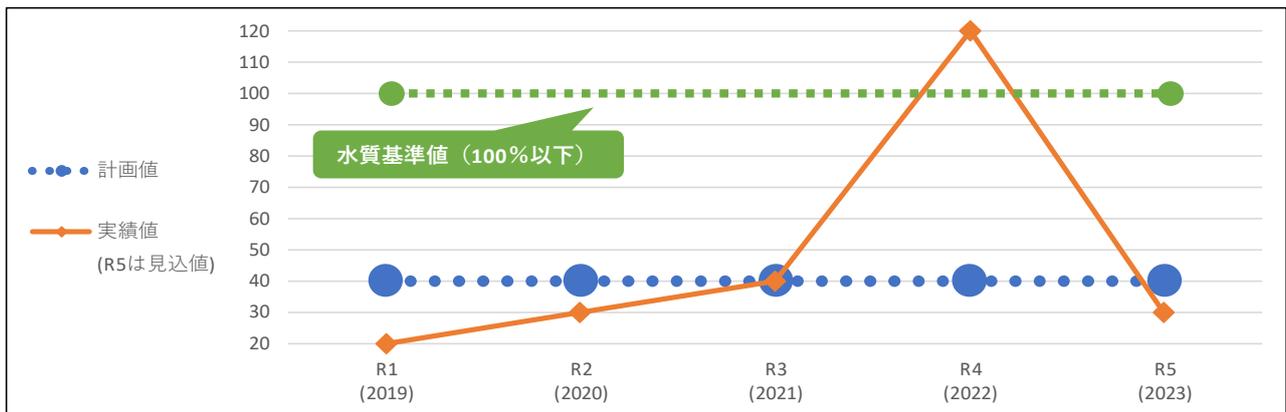


★前期の検証	
評 価	平均残留塩素濃度は0.40mg/L以下を維持し、目標を達成しています。

★目標達成に向けての後期の取り組み
前期の取り組みを継続し、安全で良質な水道水の供給に努めます。

指 標 名	最大カビ臭物質濃度水質基準比率					
指 標 の 内 容	給水栓におけるカビ臭物質濃度の最大値の水質基準値に対する割合を表す指標。数値は低い方が望ましい。					
指 標 の 算 出 方 法	最大カビ臭物質濃度水質基準比率 = $\frac{\text{最大カビ臭物質濃度}}{\text{水質基準値}} \times 100$					
目 標 値	当初 H29	80%	中間 R 5	40%	最終 R10	40%
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	水質変化に柔軟に対応できるように適切な活性炭処理を実施し、水道水中の異臭味を低減させます。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単 位	%				
計 画 値	40	40	40	40	40
実 績 値 (R5は見込値)	20	30	40	120	30



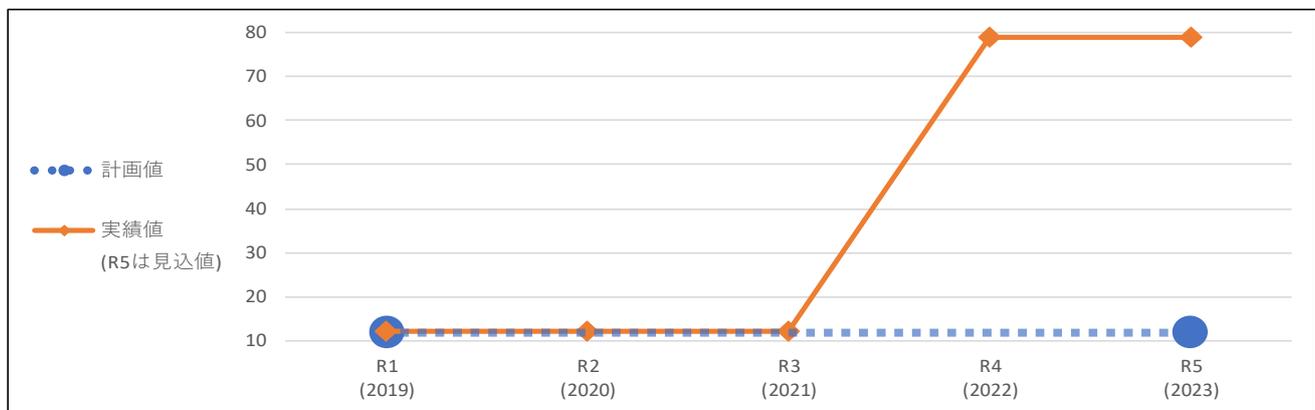
★前期の検証	
評 価	令和4年度は目標値を大きく上回る120%となりました。これは、原水中のカビ臭物質濃度が急上昇したため、活性炭処理が間に合わなかったことが原因です。

★目標達成に向けての後期の取り組み	
原水中のカビ臭物質の発生は、今後も高い頻度で発生することが予想されます。原水中のカビ臭物質の把握を強化し、適切な活性炭処理が出来るよう対策することで、安全で良質な水道水の供給に努めます。	

## 2. 危機に強く安定供給ができる水道の構築

指標名	浄水施設の耐震化率					
指標の内容	全浄水施設能力に対する耐震対策が施された浄水施設能力の割合。地震災害に対する浄水施設の信頼性・安全性を表す指標。					
指標の算出方法	$\text{浄水施設の耐震化率} = \frac{\text{耐震対策の施された浄水施設能力}}{\text{全浄水施設能力}} \times 100$					
目標値	当初 H29	12.1%	中間 R5	12.1%	最終 R10	78%→78.8%
ビジョン（計画）	中西条浄水場を中心に、各浄水施設の更新・耐震化を順次進めてまいります。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単位	▶▶▶▶▶				
計画値	12.1				12.1
実績値 (R5は見込値)	12.1	12.1	12.1	78.8	78.8

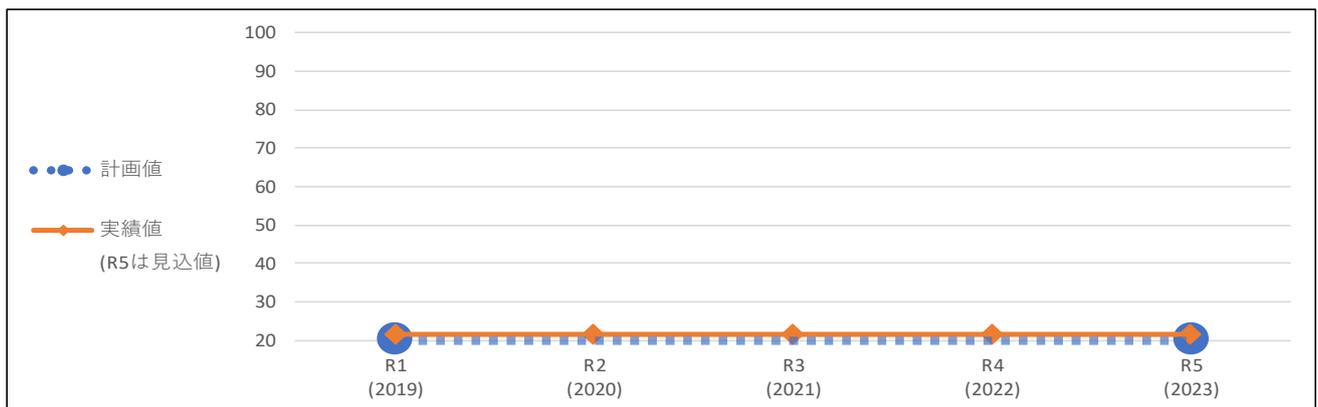


★前期の検証	
評価	中西条浄水場は、令和4年度に高架水槽更新工事が完了したことで、施設全体の耐震化が完了しました。これにより、最終目標78.8%を達成しています。

★目標達成に向けての後期の取り組み
最終目標達成済みですが、危機に強く安定供給ができる水道の構築をさらに推進するため、耐震化率100%に向けた検討を進めます。

指 標 名	配水池の耐震化率					
指 標 の 内 容	全配水池容量に対する耐震対策が施された配水池の容量の割合。地震災害に対する配水池の信頼性・安全性を表す指標。					
指 標 の 算 出 方 法	配水池の耐震化率 = $\frac{\text{耐震対策の施された配水池有効容量}}{\text{全配水池有効容量}} \times 100$					
目 標 値	当初 H29	20.8%	中間 R 5	20.8%	最終 R10	100%
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	福留配水池、大野配水池、細工所配水池の更新・耐震化を順次進めてまいります。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	
単位	計画値	20.8	▶	▶	▶	20.8
%	実績値 (R5は見込値)	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5

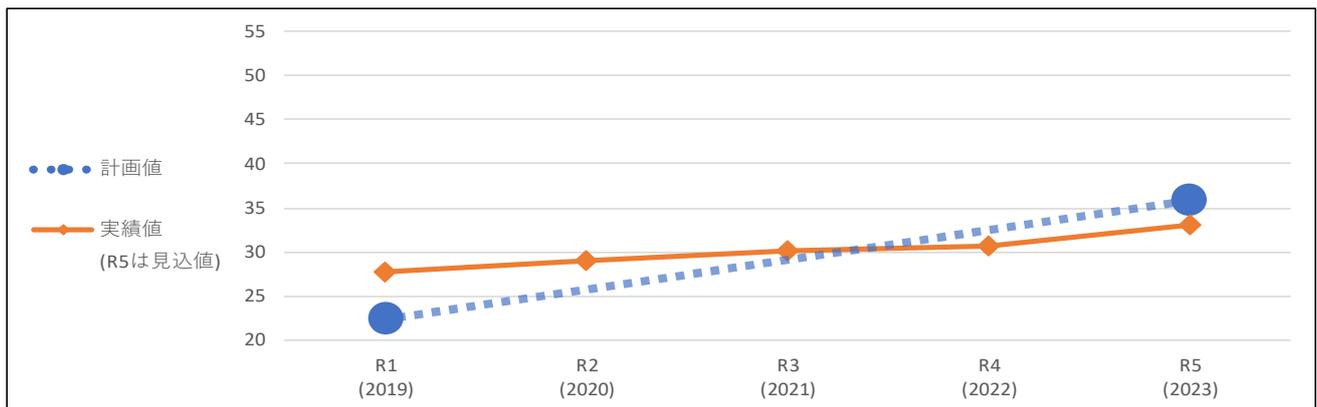


★前期の検証	
評 価	福留配水池については、令和4年度に1号池の耐震化工事が完了しました。なお令和6年度には2号池の耐震化工事も完了予定であり、福留配水池の耐震化完了により配水池の耐震化率は92.2%になる見込みです。

★目標達成に向けての後期の取り組み	
未対策の配水池についても計画的に耐震化を進め、災害に強く安定供給ができる水道の構築に努めます。	

指 標 名	基幹管路の耐震化率					
指 標 の 内 容	基幹管路のうち耐震化された管路の割合。地震災害に対する基幹管路の信頼性・安全性を表す指標。					
指 標 の 算 出 方 法	基幹管路の耐震化率 = $\frac{\text{基幹管路耐震管延長}}{\text{基幹管路総延長}} \times 100$					
目 標 値	当初 H29	22.5%	中間 R 5	36%	最終 R10	50%
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	管路が有する機能面（老朽度、事故危険度、水理機能、耐震度等）や重要度から総合的に判断し、更新優先順位を定めた管路老朽管更新（耐震化）計画に基づき管路更新を進めます。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	
単 位	計画値	22.5	▶	▶	▶	36.0
%	実績値 (R5は見込値)	27.8	29.0	30.2	30.6	33.0

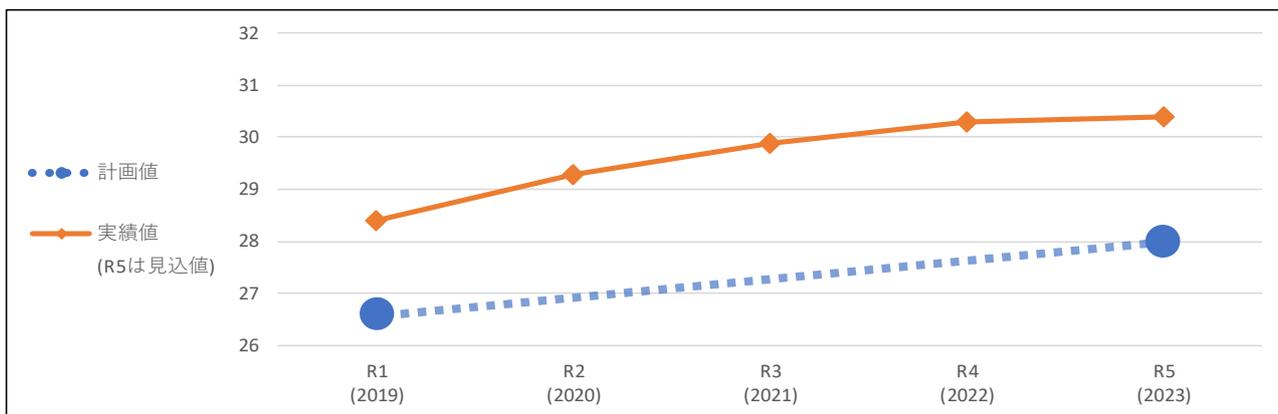


★前期の検証	
評 価	令和4年度までの進捗は年間1%程となっており、中間目標である36%を達成できていません。達成できなかったのは、 <b>基幹管路更新工事に十分な人員配置が出来なかった</b> ことが要因です。当初、下水道の未普及解消に向けた面整備（水道の移仮設工事も含む）を官民連携手法（設計施工一括発注方式）で進めることとしていましたが、予定していた2地区のうち1地区が不調（応募者なし）となり、従来型発注方式で進めざるを得なくなりました。そのため、技術職員を増員する中でも、下水道整備のみならず水道の移仮設のために追加の人員増が必要となり、基幹管路の更新には必要な人員を十分に配置出来ませんでした。

★目標達成に向けての後期の取り組み
令和8年度以降は、下水道の面整備に伴う移仮設工事が減少するため、基幹管路更新工事の推進に向けて十分な人員を配置し、耐震化率の向上に努めます。

指 標 名	配水支管の耐震化率					
指 標 の 内 容	配水支管のうち耐震化された管路の割合。地震災害に対する配水支管の信頼性・安全性を表す指標。					
指 標 の 算 出 方 法	配水支管の耐震化率 = $\frac{\text{配水支管耐震管延長}}{\text{配水支管総延長}} \times 100$					
目 標 値	当初 H29	26.6%	中間 R 5	28%	最終 R10	30%→31.2%
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	管路が有する機能面（老朽度、事故危険度、水理機能、耐震度等）や重要度から総合的に判断し、更新優先順位を定めた管路老朽管更新（耐震化）計画に基づき管路更新を進めます。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	
単 位	計画値	26.6	▶	▶	▶	28.0
%	実績値 (R5は見込値)	28.4	29.3	29.9	30.3	30.4

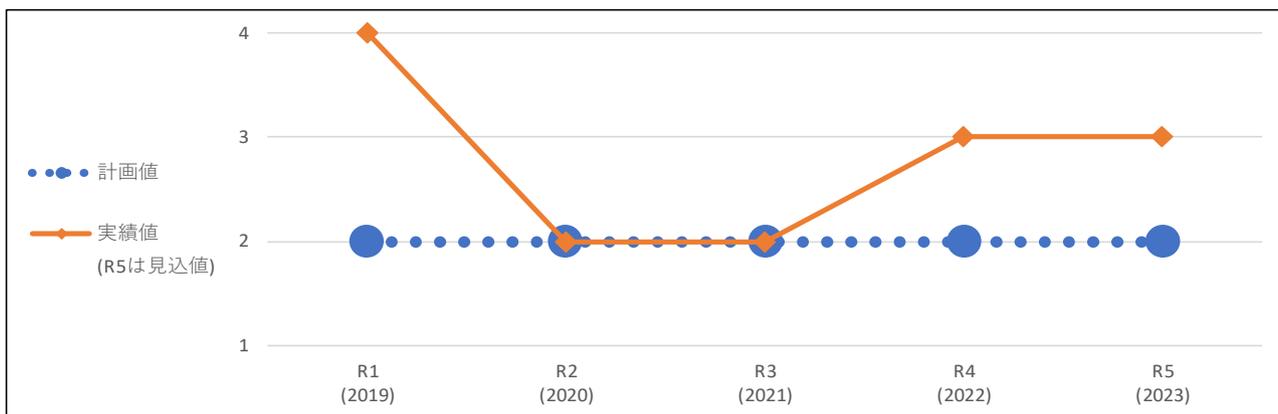


★前期の検証	
評 価	漏水が頻発している箇所から優先的に耐震管へ切替えました。また、下水道概成に関連して、下水道管布設に伴う配水支管移仮設工事の際にも耐水管への切替えをしており、想定を上回るペースで耐震化が進みました。令和5年度の耐震化率は30.4%となり、最終目標の30%を上回りました。

★目標達成に向けての後期の取り組み	
下水道管布設に伴う配水支管移仮設工事により配水支管の耐震化率は更に上昇する見込みであるため、最終目標を31.2%に上げます。なお、本指標は既に目標達成となるため、今後は進捗が遅れている基幹管路の耐震化に注力します。ただし、緊急度の高い箇所が発見された場合には速やかに耐震化対応を行います。	

指 標 名	上下水道BCPに基づく訓練の実施回数					
指 標 の 内 容	BCPの実行力を高めるための訓練を実施する。なお、危機管理部門との共同訓練も実施している。					
指 標 の 算 出 方 法						
目 標 値	当初 H29	0回/年	中間 R 5	2回以上/年	最終 R10	2回以上/年
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	上下水道BCPに基づく机上訓練や実践的な訓練を実施し、迅速かつ的確な状況判断ができる職員を養成します。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単 位					
回					
計画値	2	2	2	2	2
実績値 (R5は見込値)	4	2	2	3	3

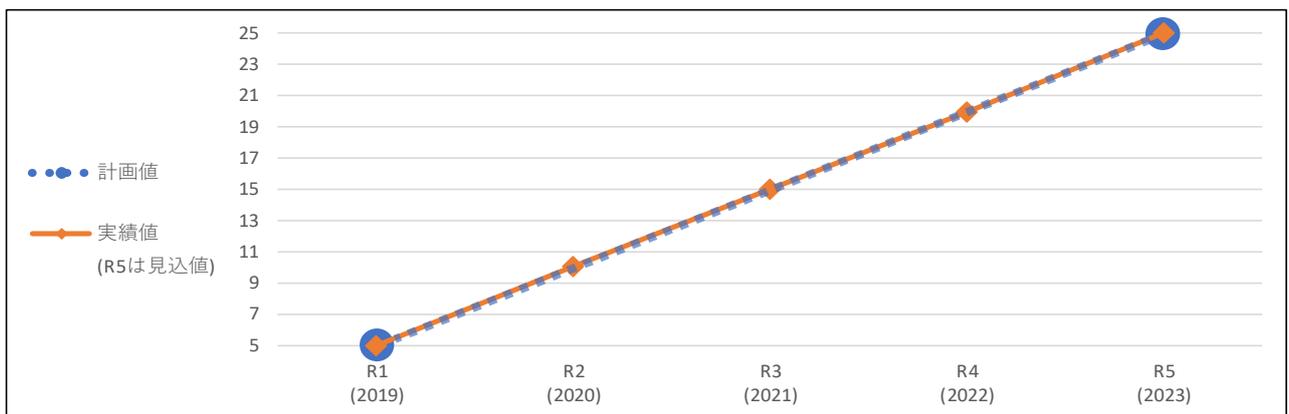


★前期の検証	
評 価	
	目標回数以上に訓練を実施することができました。しかし、訓練が一部の職員を対象としたものになる等、内容に偏りがありました。

★目標達成に向けての後期の取り組み
近年の豪雨災害の頻発・激甚化や、南海トラフ地震等の発生が高い確率で見込まれている状況を踏まえ、すべての職員を対象としつつ、より一層実践的な訓練を実施します。

指 標 名	災害用応急給水栓					
指 標 の 内 容	災害時において避難所などで早期に給水活動ができるよう給水栓を25箇所の目標に対して整備出来た割合。					
指 標 の 算 出 方 法						
目 標 値	当初 H29	1箇所	中間 R 5	25箇所	最終 R10	25箇所
ビジョン（計画）	平成31年度から令和5年度にかけて、市内の中学校に12箇所、小学校に10箇所、その他施設に3箇所、計25箇所において設置を進めます。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	
単位	計画値	5	▶	▶	▶	25
箇所	実績値 (R5は見込値)	5	10	15	20	25

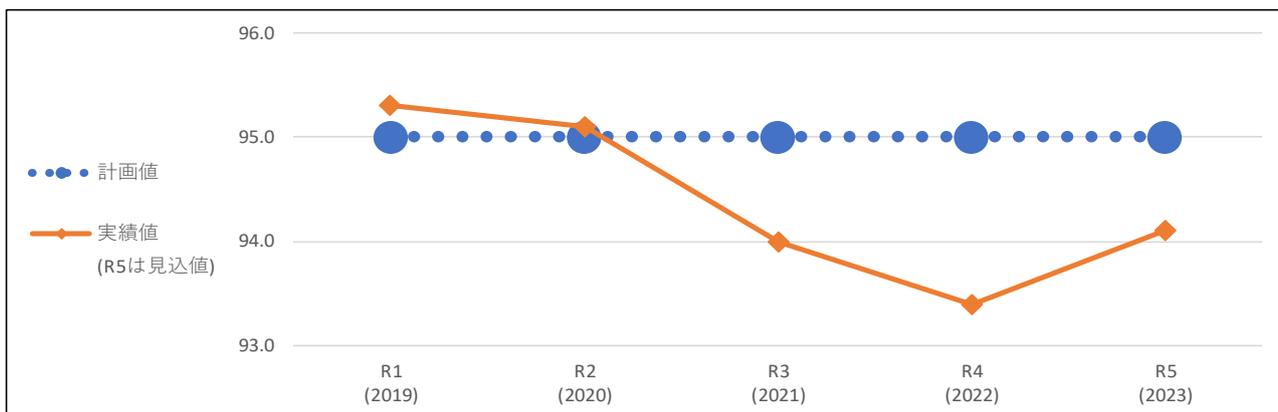


★前期の検証	
評 価	計画どおり年間5箇所ずつ設置し、令和5年度に最終目標25箇所を達成しました。

★目標達成に向けての後期の取り組み
市内に計画している災害用応急給水栓の設置は完了しており、今後は適切な維持管理を行います。

指 標 名	有収率					
指 標 の 内 容	供給した水道水がどの程度収益につながっているかを表す指標					
指 標 の 算 出 方 法	$\text{有収率} = \frac{\text{年間有収水量}}{\text{年間配水量}} \times 100$					
目 標 値	当初 H29	95.8%	中間 R 5	95.0%以上	最終 R10	95.0%以上
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	3年ごとに漏水調査年次計画を策定し、有収率95.0%以上を目指します。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単 位	計画値				
%	95.0	95.0	95.0	95.0	95.0
	実績値				
	95.3	95.1	94.0	93.4	94.1
	(R5は見込値)				



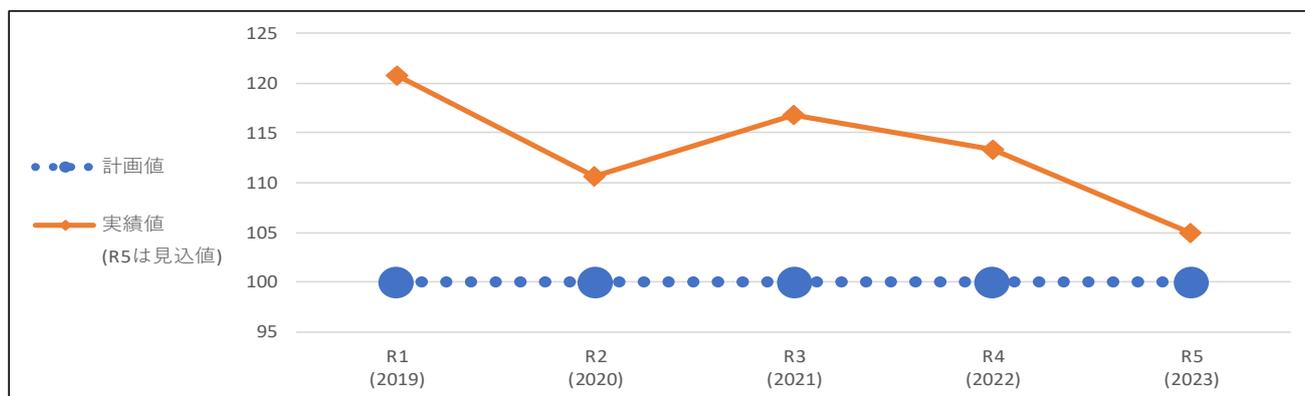
★前期の検証	
評 価	令和3年度以降、有収率は目標の95%を下回っています。第12次漏水調査年次計画（令和3年度～令和5年度）に基づき、昭和期に布設した管路を約1500km、平成6年度までに布設した管路を約140km調査しました。しかし、有収率に影響するような漏水は確認できず、有収率が下降している原因を特定できていません。

★目標達成に向けての後期の取り組み	
<p>管路の老朽化が進み、漏水の増加が懸念されます。令和6年度から新たな漏水調査年次計画により調査を行います。計画的な漏水調査を継続するほか、漏水の新たな探知方法の研究を進めます。</p>	

### 3. 信頼される健全な経営

指標名	経常収支比率					
指標の内容	経営の健全度を表す指標で、100%を超えていれば健全な経営といえるため、計画期間中は毎年100%以上を目標とする。					
指標の算出方法	$\text{経常収支比率} = \frac{\text{営業収益} + \text{営業外収益}}{\text{営業費用} + \text{営業外費用}} \times 100$					
目標値	当初 H29	118.7%	中間 R5	100%以上	最終 R10	100%以上
ビジョン（計画）	企業債の適正な発行により償還利子等の費用を抑制しつつ、新たな収益確保策を検討し、収益確保に努めます。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単位	%				
計画値	100	100	100	100	100
実績値 (R5は見込値)	120.7	110.6	116.8	113.4	105.0



#### ★前期の検証

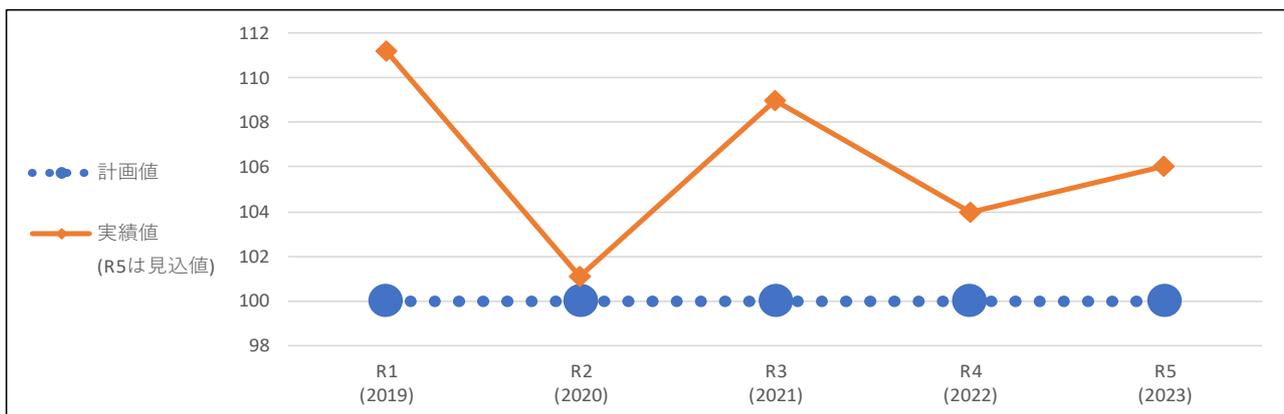
評価	
○	全ての年度において目標である経常収支比率100%以上を達成することができました。

#### ★目標達成に向けての後期の取り組み

近年、料金収入が減少する一方、電気代や物価の高騰が続いており、経営上厳しい状況にありますが、引き続き健全さを維持し、持続可能な経営に努めます。
---

指 標 名	料金回収率					
指 標 の 内 容	1m <sup>3</sup> の水を供給したときの平均料金収入を1m <sup>3</sup> の水を給水するための費用で除したもので、100%を超えていれば給水に要する経費が回収できている。					
指 標 の 算 出 方 法	料金回収率 = $\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$					
目 標 値	当初 H29	97.8%	中間 R 5	100%以上	最終 R10	100%以上
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	水需要の減少や人口減少が進む中、安定した料金収入を得られるよう、基本料金や従量料金の累進増型の料金体系を見直すなど、料金改定の必要性について検討します。また可能な限り企業債発行額を減らすことで、支払利息を削減します。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単 位	%				
計 画 値	100	100	100	100	100
実 績 値 (R5は見込値)	111.2	101.1	109.0	104.0	106.0

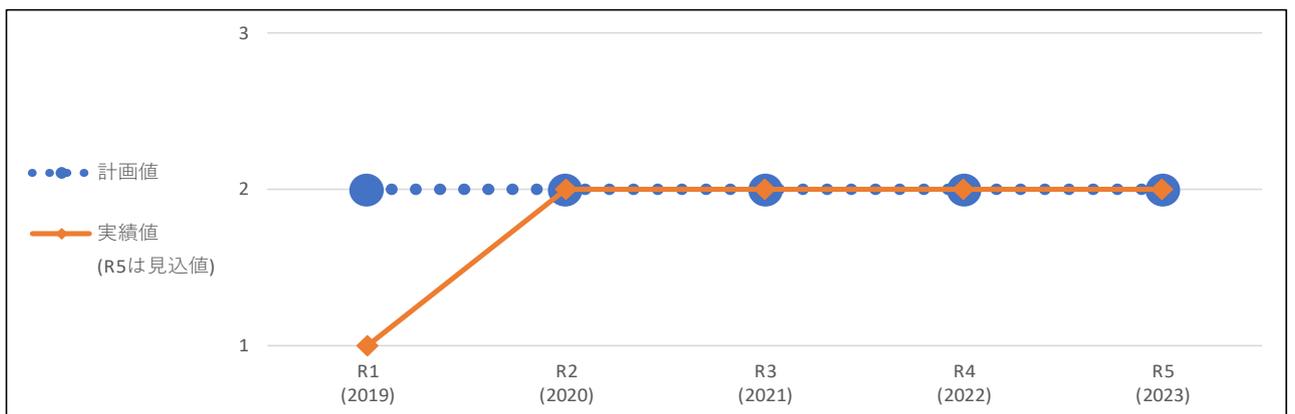


★前期の検証	
評 価	令和2年度はコロナ減免を実施したことに伴い100%付近まで落ち込みましたが、全ての年度において料金回収率100%以上を達成することができました。

★目標達成に向けての後期の取り組み
電気代や物価の高騰が続いているため、給水原価が増傾向にあります。現状を維持できるよう、経営努力を続けます。

指 標 名	広報誌発行回数					
指 標 の 内 容	水道事業に関心を持っていただけるよう、新たな試みとして上下水道局単独で広報誌を発行する。					
指 標 の 算 出 方 法						
目 標 値	当初 H29	0回/年	中間 R 5	2回/年	最終 R10	2回/年
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	上下水道事業の現状について、より身近に感じていただき、理解を深めていただくために、お客さまが知りたい情報や上下水道局がお知らせしたい情報をわかりやすく発信します。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単位	回				
計画値	2	2	2	2	2
実績値 (R5は見込値)	1	2	2	2	2

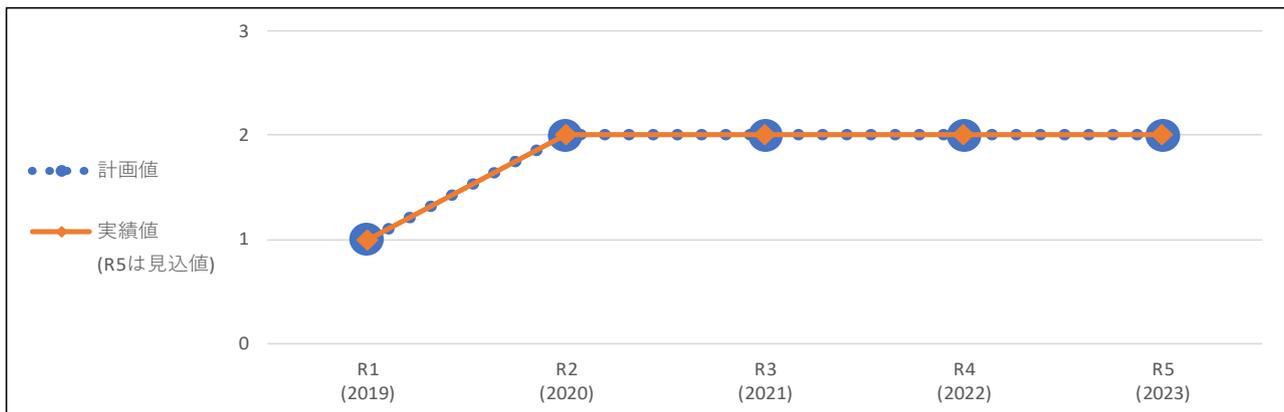


★前期の検証	
評 価	平成30年度より「かこ水だより」の発行を開始し、平成30年度と令和元年度は年1回、令和2年度以降は年2回発行しています。広報誌を発行することにより、上下水道事業についてお客さまが身近に感じ、理解を深めていただくことができたと考えています。

★目標達成に向けての後期の取り組み	
様々な世代のお客様のニーズを踏まえ、SNSを活用する等、新たな広報活動のあり方を検討します。	

指 標 名	アンケートの実施					
指 標 の 内 容	お客さまの声を取り入れるため、新たに広聴活動を実施する。					
指 標 の 算 出 方 法						
目 標 値	当初 H29	0回/年	中間 R 5	定期的 に実施	最終 R10	定期的 に実施 →2回/年
ビ ジ ョ ン ( 計 画 )	上下水道局のホームページや、広報誌「かこ水だより」によるアンケートの実施を通じ、お客さまとのコミュニケーションを図り、信頼関係を構築します。					

各年度指標の推移	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)
単 位					
回					
計 画 値	1	2	2	2	2
実 績 値 (R5は見込値)	1	2	2	2	2



★前期の検証	
評 価	「かこ水だより」にアンケートを掲載することで、定期的にアンケートを実施する体制を整えました。各回70件程度の回答を得られていますが、広報誌という媒体では、お客さまから寄せられた声に対するリアクションに時間を要してしまうことが課題です。

★目標達成に向けての後期の取り組み	
前期の反省を活かし、ホームページやSNS等を活用した新たな相互コミュニケーション手段の検討や、広聴活動の先進的な取り組みを実施する他市の事例を調査研究します。	

## 4. 中間評価の総評

### 各指標の進捗状況

方針	指標名	現状 (平成29年度)	中間目標値 (令和5年度)	中間評価	最終目標値 (令和10年度)
			中間実績値 (令和5年度見込値)		最終見込値
安 全	水質基準不適合率	0%	0%	△	0%
			0%		0%
	平均残留塩素濃度	0.41mg/L	0.40mg/L以下	○	0.40mg/L以下
			0.35mg/L		0.35mg/L
	最大カビ臭物質濃度 水質基準比率	80%	40%	△	40%
			30%		30%
強 韌	浄水施設の耐震化率	12.1%	12.1%	◎	78%→78.8%
			78.8%		78.8%
	配水池の耐震化率	20.8%	20.8%	○	100%
			21.5%		98.6%
	基幹管路の耐震化率	22.5%	36.0%	△	50%
			33.0%		50%
	配水支管の耐震化率	26.6%	28.0%	◎	30%→31.2%
			30.4%		31.2%
	上下水道BCPに基づく 訓練の実施回数	0回/年	2回以上/年	△	2回以上/年
			3回/年		3回/年
	災害用応急給水栓	1箇所	25箇所	○	25箇所
			25箇所		25箇所
	有収率	95.8%	95.0%以上	△	95.0%以上
			94.1%		95.0%
持 続	経常収支比率	118.7%	100%以上	○	100%以上
			105%		105%
	料金回収率	97.8%	100%以上	○	100%以上
			106%		106%
	広報誌発行回数	0回/年	2回/年	○	2回/年
			2回/年		2回/年
	アンケートの実施	0回/年	定期的に実施	△	定期的に実施→2回/年
			2回/年		2回/年

ビジョンで定めた14の指標の中間評価の結果、目標に一步届かなかった項目が6項目ありました。

この評価結果を3つの方針別にみると、「安全で良質な水道水の供給」においては、平均残留塩素濃度の目標は達成したものの、期間中に1度カビ臭物質濃度が基準値を超過することとなり、良質な水道水の供給という面では目標に一步届きませんでした。

一方、それ以外の50項目については基準値内であり、安全な水道水の供給という面では目標を達成できました。今後、発生頻度の増加が予想されるカビ臭物質について、発生の兆候を早くつかみ適切な活性炭処理によるカビ臭物質濃度の低減化を図れるように対策を講じていく必要があります。

「危機に強く安定供給できる水道の構築」においては、浄水施設、配水池及び配水支管の耐震化率は目標を達成したものの、基幹管路の耐震化率が、更新工事に十分な人員配置ができなかったことから、目標に一步届きませんでした。このほか、非常時に備えた訓練は実施回数が目標を上回ったものの、実施内容に課題が残ったことや、有収率が下降するなど目標に一步届かない指標がありました。これらの指標については、後期において目標達成に向けた対策を講じていく必要があります。

「信頼される健全な経営」においては、経常収支比率、料金回収率のいずれも目標を達成しており、健全な経営を維持することができました。しかし、今後、給水収益が減少することが見込まれている中、更なる更新需要の増大や物価上昇等に伴い、経営状況はより一層厳しくなることが見込まれるため、更なる健全経営に努める必要があります。

#### 《総 評》

全般的には、目標に一步届かない項目がありますが、目標に大きく届かず計画（目標・施策）の見直しが必要となる項目はありません。総評として未達成項目が残るものの、概ね目標を達成できているものと評価します。

今後、ビジョン後期において目標達成した項目は、継続した取り組みを行っていくとともに、目標に届かなかった項目において、目標達成に向けて新たなしくみや技術の導入など新たな取り組みを検討していく必要があります。

## 第4章 計画後期に向けて

上下水道局ではこれまで、本ビジョンに掲げる基本理念・方針・目標・施策（下表のとおり）を骨格とし、事業展開をしてまいりました。中間検証の結果、一部未達成の施策もありますが、概ね目標を達成している状況です。

一方、本ビジョンを策定した平成30年度から5年を迎え、社会情勢の変化とともに、水道事業が社会やお客さまから求められるニーズにも変化が生じています。こうした社会の変化に柔軟に対応するため、私たちがこれから新たに取り組むべき内容を追加します。

基本理念	方針	目標	施策
時代の变化を乗り越え 安全な水を未来へつなぐ	安全 安全で良質な水道水の供給	1.安全・安心な水づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.適正な浄水処理の実施</li> <li>2.水質検査体制の充実</li> </ul>
		2.水道水の品質の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.残留塩素の適正な管理</li> <li>2.消毒副生成物の抑制</li> <li>3.異臭味対策の強化</li> <li>4.直結直圧給水の推進</li> </ul>
	強靱 危機に強く安定供給ができる水道の構築	1.施設の更新・耐震化	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.浄水場・水源地の更新・耐震化</li> <li>2.配水施設等の更新・耐震化</li> <li>3.水需要に応じた水道施設の計画的な更新</li> </ul>
2.管路の更新・耐震化		<ul style="list-style-type: none"> <li>1.基幹管路の更新・耐震化</li> <li>2.配水支管の更新・耐震化</li> <li>3.更新基準の見直し</li> </ul>	
3.危機管理体制の構築		<ul style="list-style-type: none"> <li>1.有事対応への備え</li> <li>2.住民との連携</li> <li>3.県・他市町等との連携</li> </ul>	
4.施設の機能維持		<ul style="list-style-type: none"> <li>1.適正な維持管理</li> <li>2.水道施設台帳の整備・充実</li> </ul>	
持続 信頼される健全な経営	1.持続可能な経営	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.将来を見据えた経営</li> <li>2.経営基盤の強化</li> <li>3.人材の育成・確保</li> <li>4.環境にやさしい水道</li> </ul>	
	2.お客さまとのコミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.お客さまサービスの充実</li> <li>2.広報活動の充実</li> </ul>	

## 1. 安全で良質な水道水の供給

安全で良質な水を市民の皆さまに提供するため、厳しい品質管理や施設等の維持管理を行ってまいりました。引き続きこれらの取り組みを継続するとともに、新しい技術を積極的に取り入れ、より安全で良質な水を提供できるよう取り組んでまいります。



施策	新たな取り組み
異臭味対策の強化	✓ 水質に応じて活性炭処理を迅速に行えるよう、活性炭注入施設の改良を検討します。

## 2. 危機に強く安定供給ができる水道の構築

巨大地震や豪雨といった自然災害の発生、管路や施設の老朽化などに備えて、水の安定供給を維持していかなければなりません。もし水の供給が長期にわたって止まることがあれば、社会的な影響は甚大です。施設の耐震化・更新を着実に進めるとともに、災害が発生しても被災を防ぐ、あるいは最小限に抑えるため、事前の備えはもちろん、被災時に早期復旧できる体制を構築してまいります。



施策	新たな取り組み
適正な維持管理	✓ 漏水等の修繕箇所を早期に発見し、予防保全型の維持管理ができるよう、人工衛星を活用したデジタル技術の導入を検討します。
水道設備台帳の整備・充実	✓ 現場での作業効率化のため、施設管理台帳の携帯端末導入の是非について検討します。

### 3. 信頼される健全な経営

人口減少社会の到来や節水型社会への移行による料金収入の減少に加え、近年の社会情勢の影響による電気・ガソリンなどの物価高騰により収益の悪化が加速化されるなど、水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しています。

持続可能な経営ができるよう、効率的な運営による経営基盤の強化を目指します。また、「あって当たり前」から「なくてはならない重要なインフラ」へと意識されるよう、お客さまへの発信を積極的に行ってまいります。



施策	新たな取り組み
経営基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 固定資産の売却や運用（貸駐車場等）により、新たな収益確保策を検討します。</li> <li>✓ 適切な料金のあり方を検討します。</li> <li>✓ 水需要の動向を見極め、施設の統廃合について検討します。</li> </ul>
環境にやさしい水道	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 脱炭素化に向けて公用車を電気自動車に置き換えます。</li> <li>✓ 局施設への再生可能エネルギーの導入を検討します。</li> <li>✓ 浄水施設で発生する汚泥の再資源化を推進します。</li> </ul>
お客さまサービスの充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 料金等を確認できる上下水道アプリやスマートメーター導入を検討します。</li> <li>✓ SNS や加古川市版 Decidim の導入等、デジタル技術活用を検討します。</li> </ul>





