

鳴門市水道事業ビジョン 2026

(案)



令和 8 年 3 月

目 次

第1章 水道事業ビジョン策定の目的

1. 水道事業ビジョン策定の趣旨	3
2. 水道事業ビジョンの位置づけ	3
3. 目標年度	4

第2章 本市水道事業の概要

1. 本市水道事業の沿革	7
2. 施設の概要	9
3. 人口と給水量	12
4. 水道料金	13
5. 職員の配置状況	14
6. 経営状況	15

第3章 水道事業の現状と課題

1. 前水道ビジョンにおける取組の評価	19
2. 現状分析と課題の抽出	26

第4章 理想像と目標の設定

1. 理想像	47
2. 目標設定と実施施策	48
3. SDGsを踏まえた施策の展開	49

第5章 施策目標と具体的施策

1. 「持続」の観点から実施する取組	53
2. 「安全」の観点から実施する取組	56
3. 「強靭」の観点から実施する取組	59
4. 「挑戦」の観点から実施する取組	62

第6章 経営戦略

1. 投資の方針	65
2. 財政試算	69
3. 投資・財政計画	71

第7章 推進体制

1. ビジョンの目標実現に向けて	77
2. フォローアップ体制	77

第8章 資料集

1. 策定の経過	81
2. 鳴門市水道事業審議会への諮問	82
3. 鳴門市水道事業審議会からの答申	83
4. パブリックコメントの実施結果	84
5. 用語解説	85

第1章 水道事業ビジョン策定の目的



(ニヤるひげ"

第1章－1 水道事業ビジョン策定の趣旨

平成25年3月、国において「新水道ビジョン」が策定・公表されました。これは50年、100年後の将来を見据えた水道の理想像を明示し、供給体制の持続性の確保（「持続」）、水道水の安全の確保（「安全」）、確実な給水^{*}の確保（「強靭」）の3つの観点から、その理想像を具現化するための取り組むべき事項、方策等を示したものです。

これを受け本市としましても、平成27年度に「鳴門市水道事業ビジョン（平成28年3月）」（以下、「前水道ビジョン」という。）を策定し、本市が掲げる水道の理想像の実現に向け、「持続」「安全」「強靭」「挑戦」の4つの観点から達成するべき目標を掲げ、平成28年度から令和7年度までの10年間、各種施策を推進してきました。

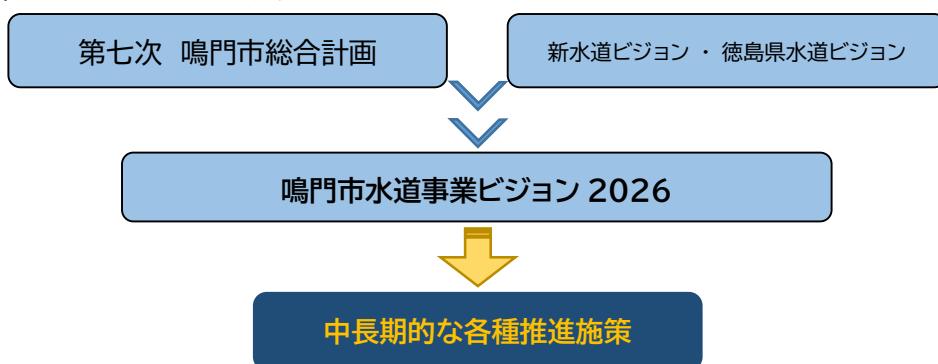
この間、平成30年の西日本豪雨や令和6年の能登半島地震などの大規模災害の発生により、水道施設の耐震化の重要性が再認識され、また国においては、令和6年度に、水道事業の大きな転換期となる水道行政の組織改編が約70年ぶりに行われるなど、水道事業を取り巻く環境は変化してきています。一方、本市水道事業を取り巻く経営環境におきましても、給水人口減少等による料金収入の減少、施設の老朽化に伴う更新需要^{*}の増大、専門人材の確保など、様々な課題に直面し、依然として厳しい状況が続いております。

生活に密着した水道事業を将来にわたり安定して持続していくためには、これら課題に適切に対処しつつ経営基盤の強化に向けた取組を計画的に実施していくことが求められています。

今回策定する「鳴門市水道事業ビジョン2026」（以下、「本水道ビジョン」という。）では、これまで10年間に実施した施策の評価を行うとともに現状の課題を抽出し、引き続き、将来を見据えた水道の目指すべき理想像の実現に向けた目標の設定と推進する施策について示すものとします。

第1章－2 水道事業ビジョンの位置づけ

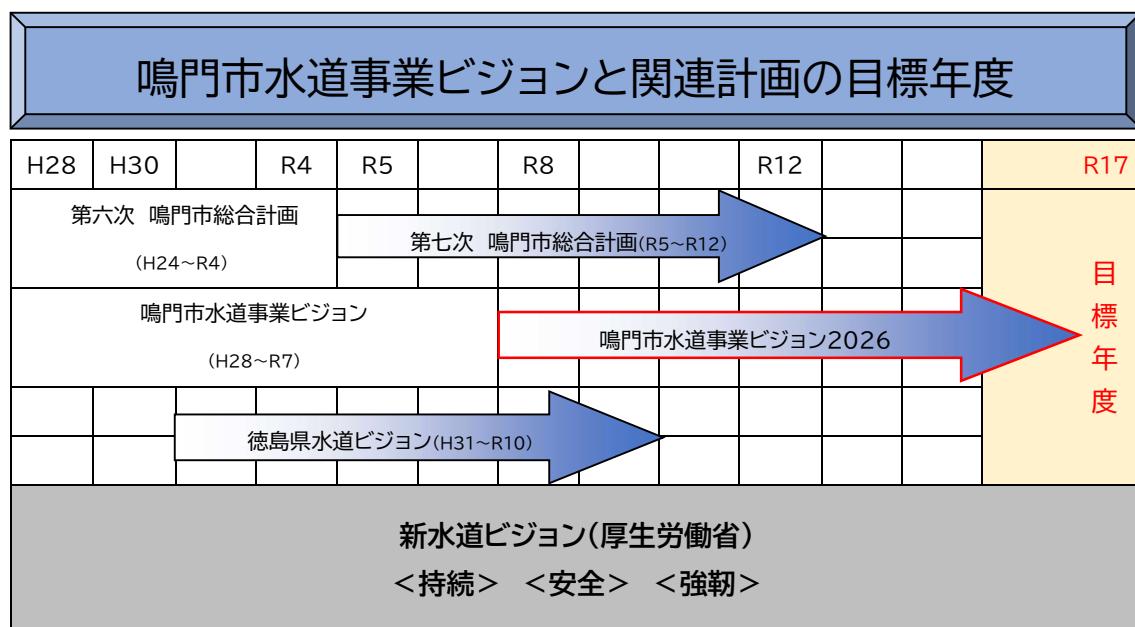
「本水道ビジョン」は、令和5年3月に改訂した「第七次鳴門市総合計画」を上位計画とし、厚生労働省が策定した「新水道ビジョン」や、平成31年3月に徳島県が策定した「徳島県水道ビジョン」の内容と整合を図りながら、本市水道事業における基本的方針を定めた最上位の長期構想として位置づけられるものです。



第1章－3 目標年度

本水道ビジョンは、計画期間を令和8年度から令和17年度とし、目標年度を計画期間最終年度の令和17年度とします。

将来を見据えた水道の目指すべき理想像を実現するため、今後10年間の目標を設定し、各種施策に取り組むこととします。



第2章 本市水道事業の概要



第2章－1 本市水道事業の沿革

本市は古くから良質な地下水に恵まれなかつたことから、昭和4年に旧撫養町議会で上水道の建設を可決し、昭和5年に事業認可を得て着工、昭和7年から撫養町一円における給水を開始しました。その後、拡張事業により鳴門町、瀬戸町、里浦町、大津町に給水地域を拡大し、第5期拡張事業では水源を深井戸から旧吉野川の表流水^{*}とし、浄水方式を急速ろ過方式^{*}に切り替えました。

昭和36年には鳴門町鳴門公園地区へ給水するため、小鳴門海峡を海底横断する送水管^{*}の布設^{*}(第6期拡張事業)、瀬戸町島田地区・北灘町への給水(第7期拡張事業)、昭和44年には合併した大麻町広域簡易水道^{*}を鳴門市上水道に統合(第8期拡張事業)し、さらに昭和45年から昭和52年までの8カ年で北島浄水場^{*}の浄水施設の新設、市内配水管^{*}の増強を完了(第9期拡張事業)、昭和59年から平成3年までは浄水施設の增量改善、配水池^{*}の築造等を行いました(第10期拡張事業)。第10期までの拡張事業により、水道施設は現在とほぼ変わらない状態まで整備されました。

その後、将来的な水需要の増加に対応するため、吉野川水系水資源開発基本計画(フルプラン)へ参画し、平成14年には計画給水人口^{*}を66,400人、1日最大水量を56,850m³とする計画変更について厚生労働省より認可を受けています。

平成27年度には平草配水池を1,000m³から2,000m³に増強する改修工事を終えたほか、国による護岸工事にあわせて浄水場取水塔^{*}を改修し供用開始しました。

平成29年度には浄水場の老朽化や耐震性能で共通の課題を持っていた北島町と水道事業の効率化を図る観点から、鳴門市浄水場と北島町浄水場の共同化の方向性について、双方が合意したため「鳴門市・北島町の浄水場共同化に関する覚書」を締結しました。この覚書を契機として、鳴門市・北島町浄水場共同化協議会を設置し、令和元年には「鳴門市・北島町共同浄水場基本計画」を定め、この計画に基づき、令和8年度の鳴門市・北島町共同浄水場の供用開始に向けて、取組を進めています。

○拡張事業の変遷

事業名	認可年月	竣工年月	計画給水人口(人)	計画最大給水量(m³)	事業費(千円)	概要
創設	S 5. 8	S 7. 5	22,000	2,640	375	撫養町給水
第1期	S23.11	S26. 9	29,500	3,540	39,856	鳴門町高島三ツ石・瀬戸町給水
第2期	S25.11	S27. 5	33,000	6,270	17,164	里浦町・鳴門町土佐泊給水
第3期	S27. 9	S34. 3	35,700	9,000	123,612	水源増強、送配水施設の拡充
第4期	S33. 9	S34.12	40,000	9,000	17,690	大津町・里浦町粟津給水
第5期	S34.12	S37.11	40,000	10,000	80,874	水源及びろ過方式の変更
第6期	S36.12	S38. 8	40,000	10,000	36,372	鳴門町鳴門公園地区給水
第7期	S39.12	S43. 3	53,000	20,000	508,498	送配水施設の拡充、瀬戸町島田地区・北灘町櫛木粟田地区給水
第8期	S44. 9	S44.10	67,000	22,250	32,580	大麻町広域簡易水道の統合
第9期	S45. 3	S53. 3	70,000	42,000	3,704,946	浄水場整備、送配水施設の拡充、北灘町折野大浦地区給水
第10期	S59. 5	H 4. 3	75,000	55,500	2,379,000	浄水場・送配水施設の拡充
計画変更	H14. 3	-	66,400	56,850	-	吉野川水系水資源開発基本計画参画
計画変更	H23. 2	H28. 3	66,400	56,850	97,792	浄水場取水塔更新
計画変更	R4. 3	R9.3	66,400	56,850	-	浄水方法の変更(軽微な変更届出)

第2章－2 施設の概要

本市の水道水は、旧吉野川の表流水を北島町高房の浄水場横で取水し、浄水場で浄水してから3系統(木津系・大谷水系・平草水系)に分けて市内の各配水池に送水し、そこから各家庭へ配水しています。

このうち、木津系(中央水系・妙見山水系・中山水系)の配水量^{*}構成率は 80.3%と、市内の約8割を構成しており、浄水場から送られた水を木津中継ポンプ場で受け、そこから主たる配水池(中央配水池・妙見山配水池・中山配水池)へ水を送るため、木津中継ポンプ場は、浄水場に次いで重要な施設となっています。

浄水場から各家庭までは、市内全域で約564kmにわたる水道管を通って送水され、このうち 80.4%が耐震適合管^{*}となっていますが、基幹管路は 38.8%となっています。

○施設概略図



○水道施設(管路を除く)一覧

施設種類	施設名	所在地	築年度
取水・浄水施設	取水塔	北島町高房	平成27年度
	浄水場	北島町高房	昭和46年度
送水施設	木津中継ポンプ場	撫養町木津	昭和41年度
	木津接合井*	撫養町木津	昭和41年度
配水施設	妙見山配水池	撫養町林崎	昭和42年度
	中山配水池	瀬戸町明神	昭和42年度
	平草配水池	大麻町板東	平成27年度
	中央配水池	撫養町斎田	昭和49年度
	鳴門公園配水池	鳴門町土佐泊浦	昭和38年度
	島田島高区配水池	瀬戸町大島田	平成11年度
	島田配水池	瀬戸町小島田	昭和41年度
	北泊配水池	瀬戸町北泊	昭和46年度
	葛城配水池	北灘町粟田	昭和43年度
	粟田配水池	北灘町粟田	昭和47年度
	折野配水池	北灘町折野	昭和43年度
	平草高区配水池	大麻町桧	昭和46年度
	大谷配水池	大麻町大谷	平成元年度
	ソフトノミックス配水池	撫養町木津	平成13年度
	鳴門複合産業団地配水池	瀬戸町明神	平成10年度
	桧配水池	大麻町桧	平成5年度
	四方見橋減圧水槽*	瀬戸町大島田	昭和52年度、平成7年度
	福池ポンプ室	鳴門町土佐泊浦	昭和59年度
	粟田ポンプ室	北灘町粟田	昭和47年度
	折野ポンプ室	北灘町折野	昭和43年度
	鳴門公園ポンプ室	鳴門町土佐泊浦	昭和59年度
	下田第2ポンプ室	大麻町大谷	平成7年度
	下田第3ポンプ室	大麻町大谷	平成7年度
	大谷加圧ポンプ室	大麻町大谷	平成10年度
	ソフトノミックスポンプ室	撫養町木津	平成13年度
	鳴門複合産業団地ポンプ室	瀬戸町明神	平成10年度
	平草ポンプ室	大麻町板東	平成27年度
	桧ポンプ室	大麻町桧	平成6年度

○水系別配水状況(令和6年度)

水系名		配水量(m ³)	割合(%)
木津系	妙見山水系	1,436,908	15.9
	中山水系	1,457,580	16.2
	中央水系	4,351,768	48.2
大谷水系		1,129,471	12.5
平草水系		653,295	7.2



○管路状況(令和6年度)

区分(※)		総延長 (m)	耐震適合管 延長(m)	耐震適合率 (%)	経年管延長 (m)	経年化率 (%)
基幹管路	導水管*	217	217	100.0	69	31.8
	送水管	31,722	11,811	37.2	12,787	40.3
	配水本管	48,532	19,175	39.5	25,799	53.2
	計	80,471	31,203	38.8	38,655	48.0
配水支管		483,905	422,749	87.4	232,830	48.1
全管路		564,376	453,952	80.4	271,484	48.1

*端数処理により合計が一致しない場合があります。

第2章－3 人口と給水量

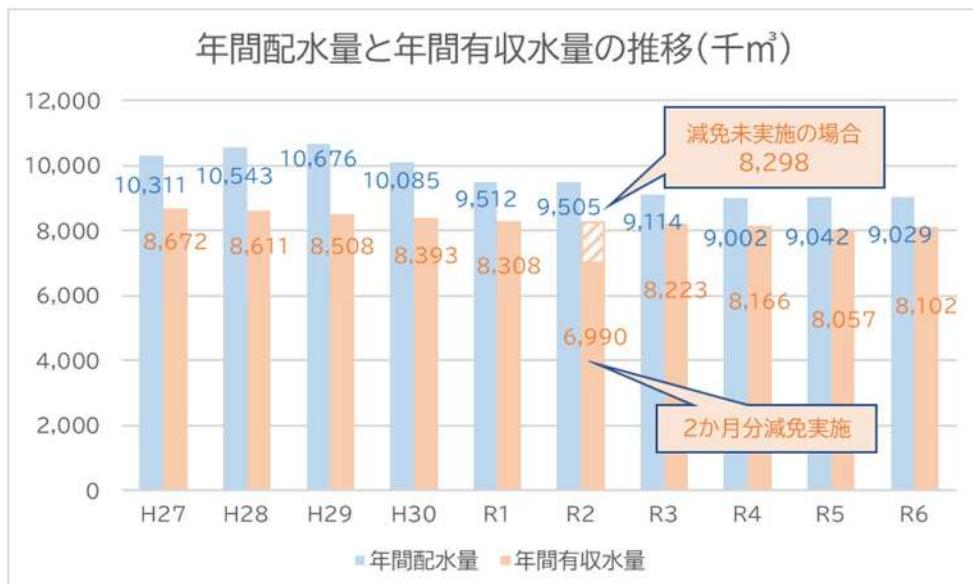
行政区域内人口は、平成27年の59,694人から10年後の令和6年には52,889人と年々減少傾向にあり、これに伴い給水区域^{*}内人口も減少し、10年間で約11.5%の減少となっています。

また、配水量・有収水量ともに減少傾向であり、年間有収水量は10年間で約6.6%の減少となっています。

○行政区域内人口と給水区域内人口の推移



○年間配水量と年間有収水量の推移



第2章－4 水道料金

水道料金は、水道水の用途に応じ、「一般用」「湯屋用*」「特殊用*」に区分し、使用水量の有無に関わらず、水道メーターの口径に応じて水道使用者に負担してもらう「基本料金」と、使用水量に応じて負担してもらう「従量料金」の「二部料金制」を採用しています。

水道料金による収入は、令和元年は増加しています(平成31年4月に、昭和59年以来改定していなかった水道料金の改定を行い、約20%の増額改定を行っています。)が、有収水量の減少に伴い減少傾向となっています。なお、令和2年度は、新型コロナウィルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用した水道料金の減免措置を2か月間実施したことで、給水収益が大幅に減少しています。

○水道料金体系

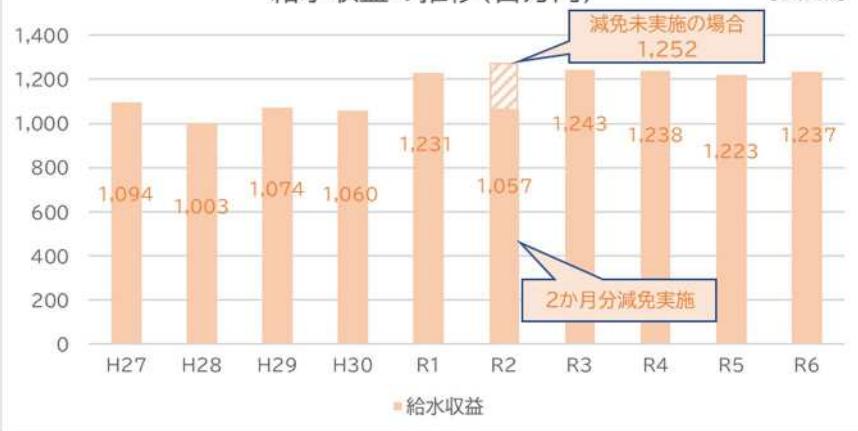
[税抜額]

用途別	基本料金		従量料金	
	メーター口径(mm)	料金(円)	使用水量	料金(円/m³)
一般用	13	280	10m³まで 10m³を超え20m³まで 20m³を超え30m³まで 30m³を超え50m³まで 50m³を超えるもの	84 120 156 180 192
	20	300		
	25	300		
	40	1,920		
	50	3,120		
	75	8,400		
	100	16,200		
	150	43,800		
湯屋用	メーターの口径ごと		1m³につき	84
特殊用	メーターの口径ごと		1m³につき	240

○給水収益の推移

給水収益の推移(百万円)

[税抜額]



第2章－5 職員の配置状況

業務の一部を専門業者に委託するなど経営の合理化を推進し、職員数は令和6年度末時点
で23人となっています。

○職員の配置状況(各年度3月31日時点)

年度/ 内訳	損益勘定 職 員*				資本勘定 職 員*		合 計 (人)	
	正 規		再任用 ・嘱 託	会計年度 任 用	正 規	再任用 ・嘱 託		
	主 事	技 師			技 師			
H27	8	11	4	-	4	1	28	
H28	6	10	4	-	4	-	24	
H29	6	10	4	-	4	-	24	
H30	6	9	5	-	4	-	24	
R1	6	8	5	-	4	-	23	
R2	7	8	1	3	4	-	23	
R3	6	9	1	3	4	-	23	
R4	6	9	1	3	4	-	23	
R5	6	9	-	4	4	-	23	
R6	6	9	-	4	4	-	23	

第2章－6 経営状況

水道事業では、すべての取引を収益的収支と資本的収支に区分しています。

収益的収支は、毎年の営業活動に関わる収入と支出を表しており、資本的収支は、施設整備等の投資事業に関わる収入と支出を表しています。

(1) 収益的収支

本市水道事業では、平成31年4月に料金改定を実施し収益の向上を図るとともに、経営の効率化や経費の削減に努めてきました。

令和6年度決算の収益的収入は13億5,446万円、収益的支出は11億6,995万円であり、当年度の純利益は1億8,451万円となりました。

この純利益は、令和3年3月に改訂した「経営戦略*(収支見通し)」を上回る値となっていきます。

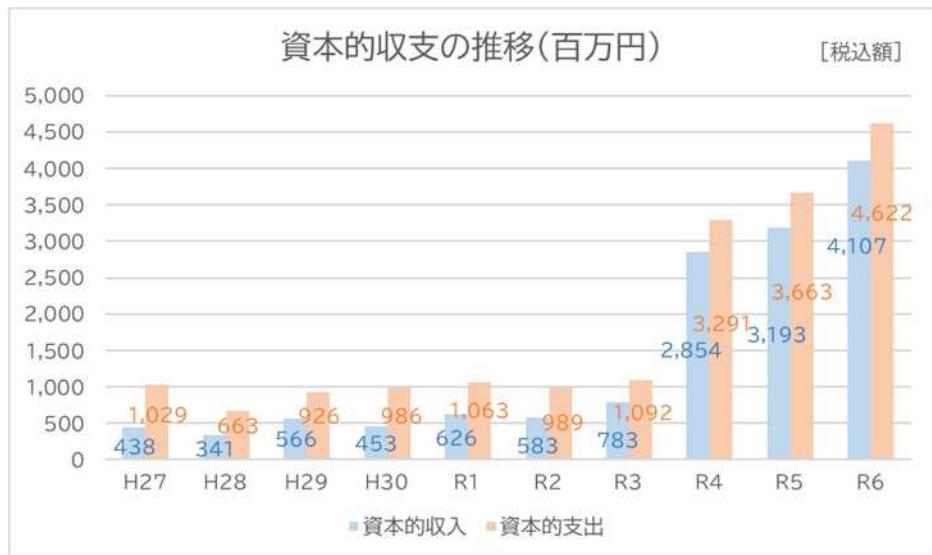


(2) 資本的収支

令和6年度決算の資本的収入は41億657万円、資本的支出は46億2,240万円であり、5億1,583万円の不足額が生じました。

資本的収支では、耐震化を主とした送・配水管の布設替工事や浄水場施設の更新事業を進めているため、近年は収入と支出が増加しています。

※ 各年度の不足額に対しては、損益勘定留保資金*等で補填



(3) 資金

令和6年度決算では4億8,021万円増加し、42億248万円の資金(預金)があります。施設整備等の投資事業の財源とする企業債*の借入などにより、大きく増加しています。



第3章 水道事業の現状と課題



第3章－1 前水道ビジョンにおける取組の評価

前水道ビジョンでは、「持続」「安全」「強靭」「挑戦」の観点から、計画期間中の目標を設定し、各施策に取り組んできました。

観点ごとに、これまでの取組を整理し、目標の達成度に応じた取組の評価を行います。

目標が達成できていない項目については、引き続き取り組むこととします。

主な実施施策の評価

評価

「○」:目標達成 「△」:おおむね目標達成 「×」:目標未達

【持 続～経営基盤の強化と適正な料金水準の設定～】

事業名	業務の外部委託による職員数の抑制	評価	○
事業概要	「鳴門市スーパー改革プラン 2020」に基づく、定員管理・給与などの適正化に取り組むとともに、再任用職員・嘱託職員数の抑制に取り組むことにしました。		

職員総数 H27: 28人 ⇒ R6: 23人(△5人)

損益勘定職員(正規職員) △4人

資本勘定職員(再任用職員) △1人

職員給与費の比較

H27: 160,463千円 ⇒ R元: 132,327千円 ⇒ R6: 160,681千円

平成27年度と比較し、令和元年度は、約30,000千円の費用削減となっていましたが、近年の人工費上昇等により、令和6年度には平成27年度と同水準となっています。

事業名	隔月検針の導入	評価	○
事業概要	毎月検針の運用から、2か月に1度検針を行う隔月検針に運用を改めることにしました。		

検針員数

H27: 13人 ⇒ H28以降 7人(△6人)

費用削減の効果

毎月検針と比較した場合、年間約10,000千円の検針費用の削減効果があります。

事業名	水道料金の改定	評価	○			
事業概要	水道料金を据え置いた場合、平成30年度に純損失の発生、その後累積欠損金*が発生する見通しとなったことから、料金改定に取り組むことにしました。					
水道料金(給水収益)の増加						
H30: 10.59 億円 ⇒ R元: 12.31 億円 約 1.72 億円(税抜)の增收となりました。						
営業収支比率の改善						
H30: 99.55% ⇒ R元: 119.73%						
事業名	広域連携の推進	評価	○			
事業概要	近隣事業者と広域連携に係る取組を検討することにしました。					
共同浄水場の整備						
近隣自治体の北島町と共同して、浄水場を整備(鳴門市・北島町共同浄水場整備事業)しました。						

【取組の総括】

水道料金の改定や経営の合理化などにより収益の向上と経費の削減に努めた結果、毎年度一定の純利益を計上しています。

現時点では良好といえますが、給水人口減少等による給水収益の減少に加え、大規模な投資事業である共同浄水場に係る減価償却費や借入企業債の支払利息の増加などにより利益が減少に向かい、経営は厳しくなる見通しです。

【安 全 ~水質の維持と市民の満足する水の提供~】

事業名	水安全計画の推進	評価	○
事業概要	安全な飲料水の供給のため水源から給水栓*に至る全ての段階で包括的な危害評価と危害管理を行うことにしました。		

平成27年度に策定した水安全計画に基づいて、水質管理・監視方法を設定し、監視装置の計画的な更新等を進めて、取水停止などのリスク回避に努め、安全な水の安定した供給を達成しました。

事業名	原水 [*] 水質の監視強化	評価	○
事業概要	水質基準 [*] を堅持するため水質適合率100%を目指し、水質管理目標設定項目 [*] に係る目標値を設定し取り組むことにしました。		

水道法に基づく水質検査のほか、国や近隣事業体(徳島市、北島町など)との連携を図り、原水水質の情報共有に努めることで、原水水質の監視体制を強化し、水道法に基づく水質基準の適合率100%を堅持するとともに、水質管理目標設定項目についても目標値をほぼ達成しました。

事業名	水道水質の適正な管理	評価	△
事業概要	水道水質の管理上重要な事項(カビ臭・塩素臭・耐塩素性病原生物)への対策に取り組むことにしました。		

カビ臭への対策

関係市町と情報共有しながら、カビ臭原因物質を除去するため粉末活性炭^{*}の注入設備の適切な運用に努めました。一方、カビ臭の発生頻度は年々増加傾向にあり、おいしい水達成率^{*}の目標状況は、満足のいく結果とはなっていません。

塩素臭への対策

給水箇所における残留塩素濃度^{*}の監視体制を強化し、浄水場では消毒剤のこまやかな注入管理の調整を行うことで、おいしい水達成率の目標を概ね達成しました。

耐塩素性病原生物(クリプトスパリジウム^{*}等)への対策

国の対策指針に基づいた検査体制に加え、浄水でも検査を実施するほか、北島町と共同で水質管理を行うなど水質の監視体制の強化に努め、耐塩素性病原生物は浄水で検出されていません。

事業名	鉛製給水管*の解消	評価	○
事業概要	人体に悪影響を及ぼす鉛製給水管について残存調査を実施し、平成32年度(令和2年度)までに撤去することにしました。		
令和元年度に完了しました。			

【取組の総括】

多くの事業で目標を達成していますが、「水道水質の適正な管理」のうち、カビ臭への対策は、水源となる旧吉野川の水質状況に左右され対応が困難なところがあり、評価としては満足のいく結果にはなりませんでした。

粉末活性炭の使用など有効な手立てについて検討を重ねます。

【強 鞠 ~着実な施設の更新・耐震化と応急給水・復旧体制の整備~】

事業名	水道施設耐震化計画の策定	評価	○
事業概要	水道施設の計画的な耐震化を推進するため、水道施設耐震化計画を策定することにしました。		
平成29年度に「鳴門市送配水施設耐震化計画」を策定しました。			
事業名	浄水場の更新	評価	○
事業概要	水道施設の根幹となる浄水場の耐震化に向け、新しく施設を整備することにしました。(鳴門市・北島町共同浄水場整備事業)		
近隣自治体である北島町と共同して浄水場を整備しており、令和8年度に供用開始予定です。			
事業名	配水池の耐震化	評価	×
事業概要	耐震性が確認されていない配水池について、主要なものから耐震診断を実施し、耐震性がないことが判明した場合は、耐震化または更新工事を実施することにしました。		

平成28年度に中央配水池、中山配水池及び木津接合井で耐震診断を行い、補強や更新が必要な結果となりましたが、これら施設の耐震化は未着手となっています。

事業名	管路更新の推進	評価	○
事業概要	老朽化した基幹管路や重要給水施設に接続する配水管を計画的に更新し、耐震化に取り組むことにしました。また、残存する石綿セメント管*をすべて更新することにしました。		

基幹管路の耐震化

「水道管路緊急改善事業」(国の補助事業)を活用し、平草送水管、木津送水管などの更新に取り組んでいます。

重要給水施設への配水管の耐震化

「緊急時給水拠点確保等事業」(国の補助事業)を活用し、重要給水施設に位置づけられる鳴門教育大学・大津西小学校に接続する配水管の更新に取り組んでいます。

石綿セメント管の更新

石綿セメント管の更新は完了しました。

事業名	応急給水・復旧体制の整備	評価	○
事業概要	応急給水や復旧体制に関するマニュアルを整備するとともに、防災訓練を実施することにしました。		

マニュアルの整備

平成28年度に「応急給水マニュアル」、令和2年度に「受援マニュアル」を策定しました。

防災訓練の実施

地区自主防災会などと連携し浄水場や配水池等で防災訓練を実施しました。

【取組の総括】

浄水場・管路の更新や応急給水・復旧体制の整備については、着実に推進してきました。一方、配水池の耐震化については、計画どおりの取組ができておらず、優先順位や財源の確保について検討し、早急に取り組みます。

【挑 戦 ~関係機関等との連携・調整と広報活動等の充実~】

事業名	規制緩和等に向けた提言	評価	○
事業概要	国や県に対して改善に向けた提言を行うことにしました。		

改善に向けた提言

国等に共同浄水場整備事業に活用できる交付金の要件が、緩和されるよう要望を行いました。

また、既設管撤去に係る交付対象条件の見直しや給水車の整備に係る補助金制度の拡充などについて、日本水道協会や市長会を通じた要望を行いました。

事業名	近隣事業者等との連携	評価	○
事業概要	業務の共同化や将来的な広域化、災害対策について、近隣事業者や他のライフライン事業者と連携しながら、調査研究を行うことにしました。		

物品の共同調達

令和4年度から県内6事業体(令和5年度から7事業体)と連携して、薬品(次亜塩素酸ナトリウム)の共同購入に取り組んでいます。

勉強会の実施

旧吉野川流域市町の水道担当者が年1回程度参集し、水道事業に関する事柄について情報交換や意見交換を実施しています。

事業名	他部局との連携	評価	○
事業概要	他部局と連携し、事業の効率化や魅力あるまちづくりを進めることにしました。		

一般会計との費用分担のあり方

耐震化事業に要する経費など、一般会計が負担すべき経費*について、水道事業会計に出資金を繰り入れています。

また、令和2年度には、新型コロナウイルス感染症対策として一般会計からの繰入金*を財源に水道料金を減免しました。

地域の諸課題への取り組み支援

要援護者の見守り活動に関する協定の締結や飲料水供給施設の管理協力をを行っています。

事業名	広報活動等の充実	評価	○
事業概要	イベントへの参加や分かりやすい情報提供に努め、市民の水道への理解を深めることにしました。		

「鳴門のまつり」に水道ブースを出展
子供らを対象とした水鉄砲づくりを通じて、水道事業を身近に感じていただけるような広報活動に取り組みました。

浄水場見学
WEB 見学コンテンツの作成、展示コーナー設置を実施しました。

【取組の総括】

「挑戦」として掲げた各取組を推進し、一定の成果を得ることができました。

今後も、事業環境の変化に対応していくため、「挑戦」をテーマに掲げ、新たな事業に積極的に取り組みます。

第3章－2 現状分析と課題の抽出

給水人口の減少に伴う料金収入の減少や老朽化に伴う更新・耐震化を要する施設の増加が見込まれるなど、本市水道事業を取り巻く環境は、なお一層厳しさを増すことが予想されます。ここでは、本市水道事業の現状を改めて分析・整理するとともに、対応すべき課題を抽出します。

(1) 水需要予測

① 人口の推計

国立社会保障・人口問題研究所における日本の地域別将来推計人口の令和5(2023)年推計によると、本市の人口は今後さらに減少し、令和32年には約3万4千人になると推計されています。

行政区域内人口の減少は、給水区域内人口の減少にも繋がり、ひいては有収水量の減少につながることとなります。

有収水量が減少すれば、給水収益も減少することが見込まれ、今後、経営はさらに厳しさを増していくものと考えられます。

○行政区域内人口の予測



※推計値は、国立社会保障・人口問題研究所 日本の地域別将来推計人口

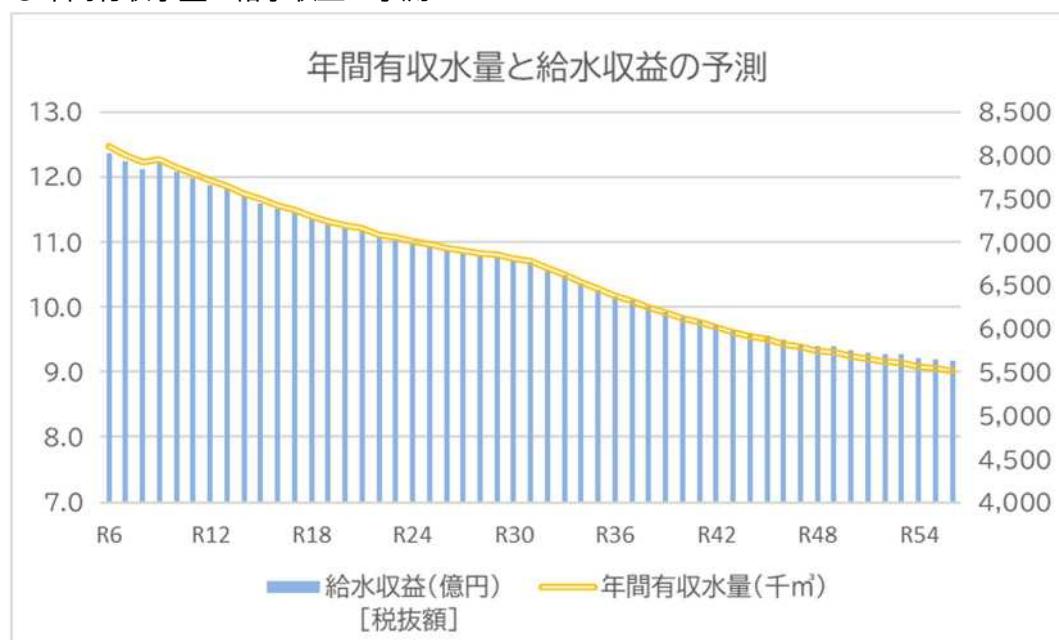
※令和2年度は、令和3年3月31日時点の住民基本台帳の人口

② 水需要の推計

水需要の推計にあたっては、口径毎に時系列傾向分析^{*}を用いて推計を行い、実績値の適合度が高い傾向曲線を選ぶことを基本としました。

その結果、今後も年間有収水量は緩やかに減少を続け、それに伴い給水収益は、令和6年度の約12億円から、目標年度の令和17年度には約11億円に減少し、50年後の令和56年度には約9億円に減少すると予測しております。

○年間有収水量と給水収益の予測

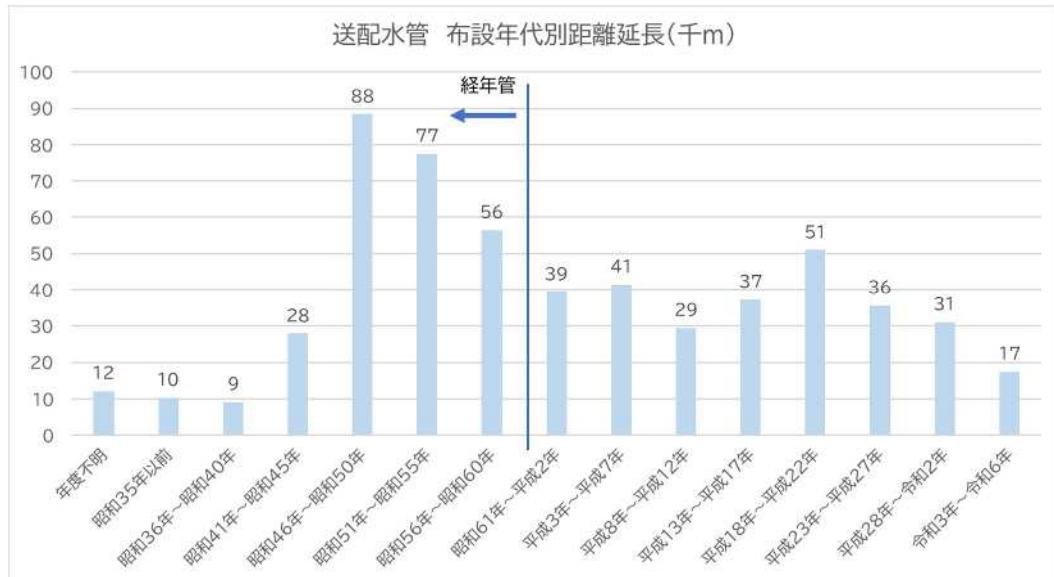


(2) 管路の老朽化

市内に布設されている送水管・配水管は昭和40年代から昭和60年にかけて布設された管路が多く、布設後、法定耐用年数*の40年を経過している経年管は、令和6年度末で約48%となっています。

現在も管路の更新に努めていますが、今後も経年管の増加が見込まれることから、引き続き管路の更新に取り組んでいく必要があります。

○送配水管 布設年代別距離延長(千m)



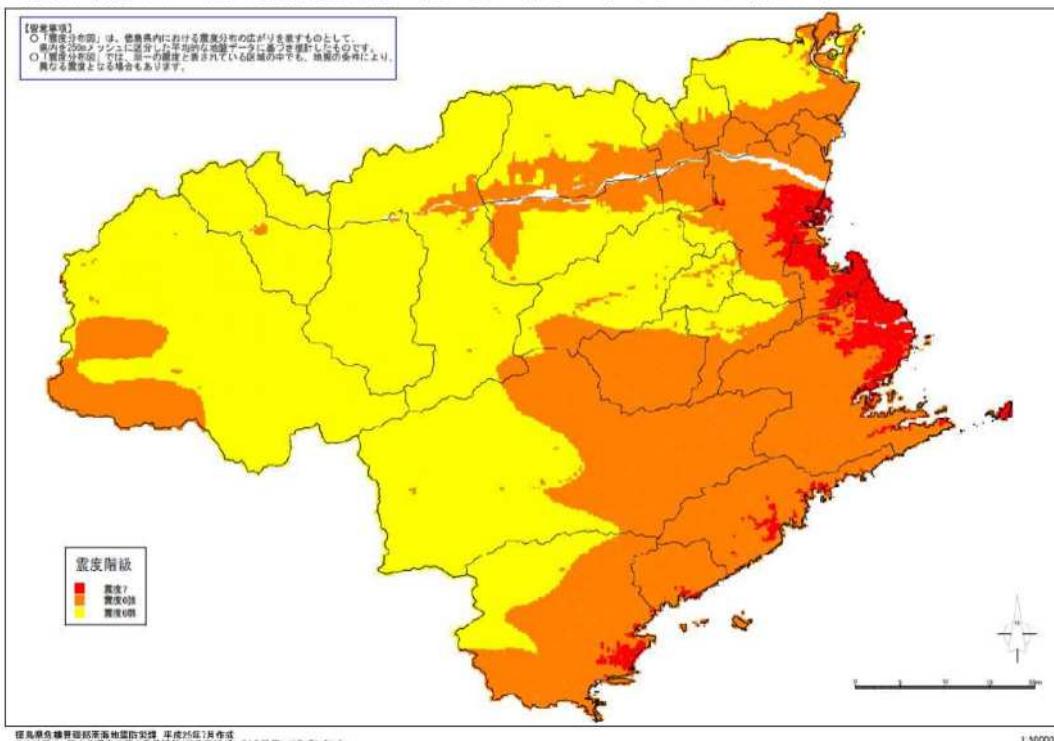
(3) 南海トラフ巨大地震による災害リスク

令和6年1月に発生した能登半島地震は、最大震度7を記録した非常に大きな地震であり、国土交通省による被害状況の公表資料(令和7年1月)によれば、最大約13万6千戸の断水発生と甚大な被害が報告されています。

本市においても、南海トラフ巨大地震により被災するリスクがあり、徳島県が示す「徳島県南海トラフ巨大地震被害者想定」(第一次:平成25年7月31日公表)では、市内の広範囲において、震度6強の地震の発生が想定されており、水道施設の早急な耐震化をはじめ、ハード・ソフト両面における防災力強化に取り組んでいく必要があります。

○徳島県による南海トラフ巨大地震被害想定

「徳島県南海トラフ巨大地震被害想定」(第一次:平成25年7月31日公表)より



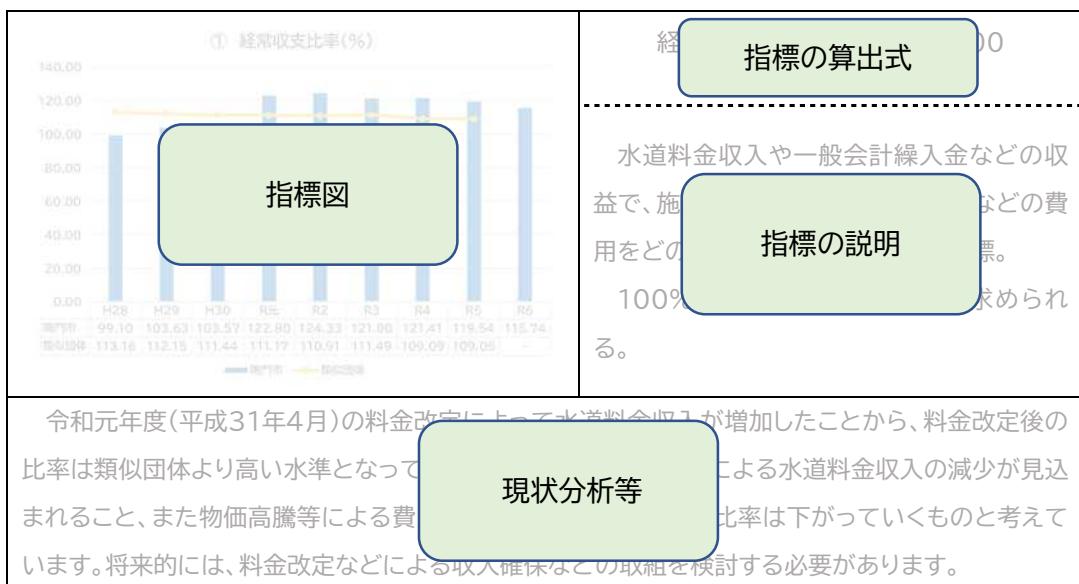
(4) 経営比較分析表を活用した現状分析

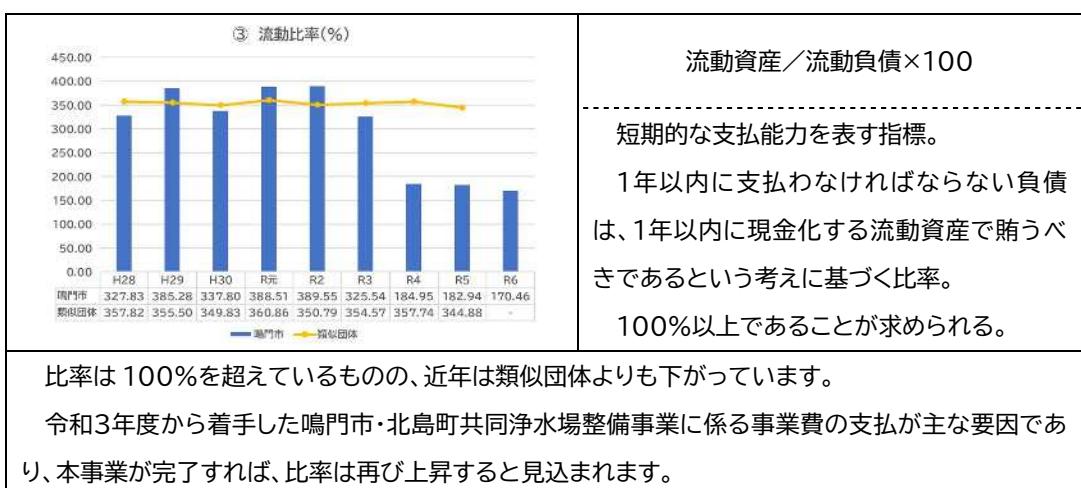
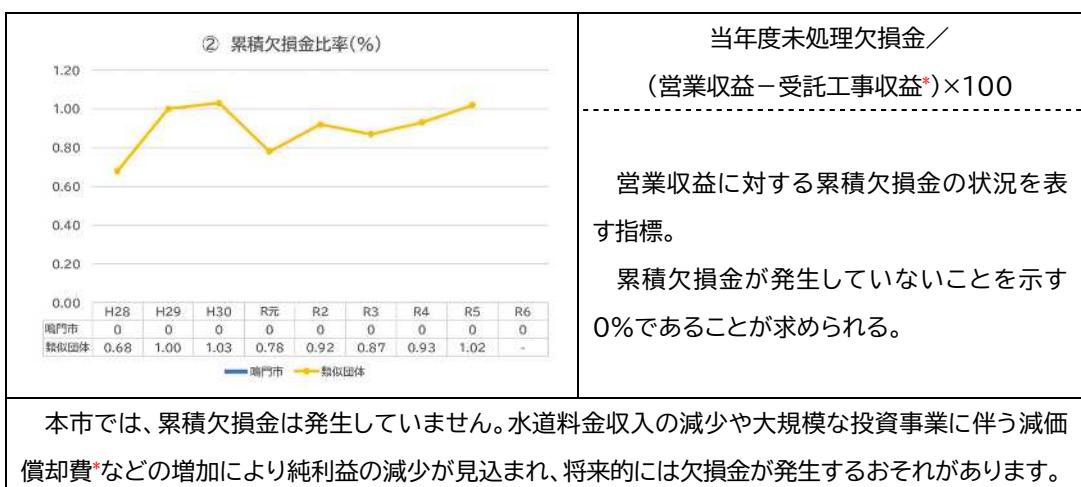
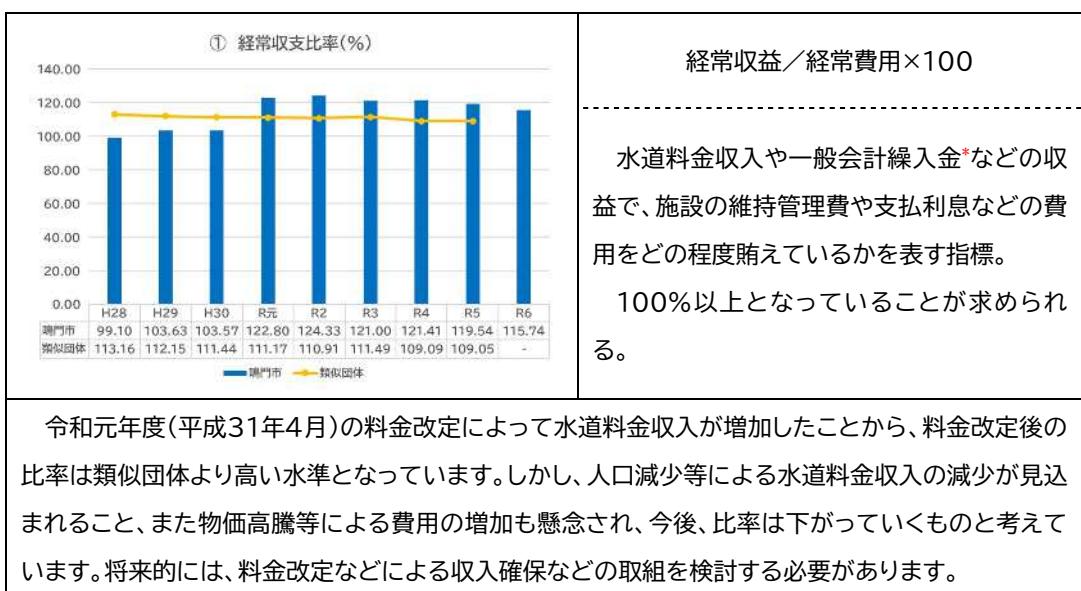
経営比較分析表により、平成28年度から令和6年度までの決算における経営の健全性・効率性などについて、指標ごとに現状分析と評価を行い、課題を抽出します。

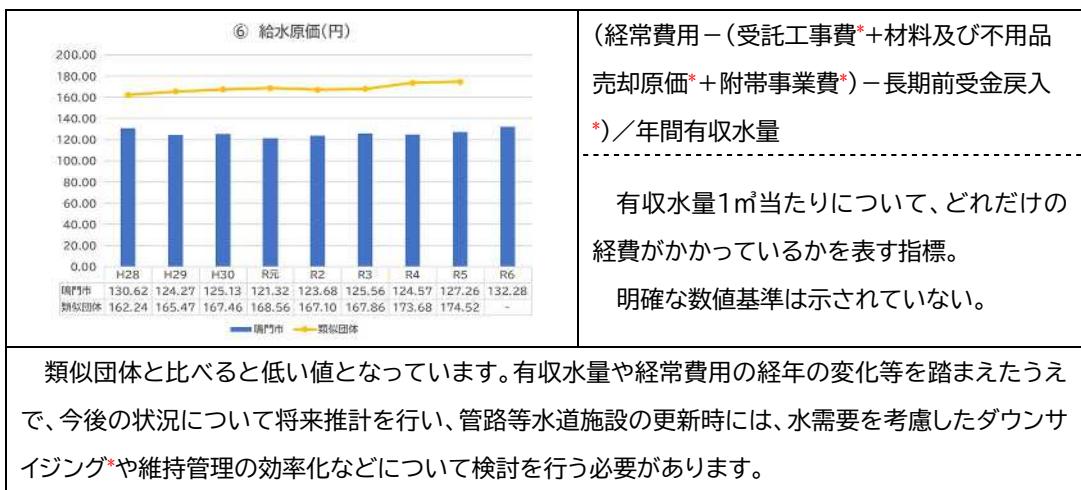
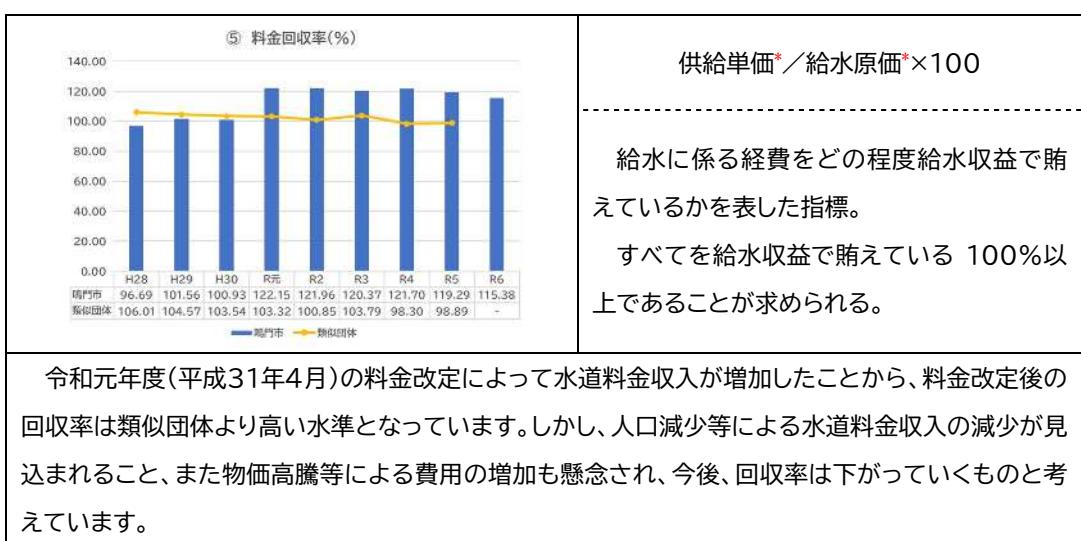
なお、表中の類似団体の値は、総務省が以下の区分により、市町村を類型化したものの平均値となります。

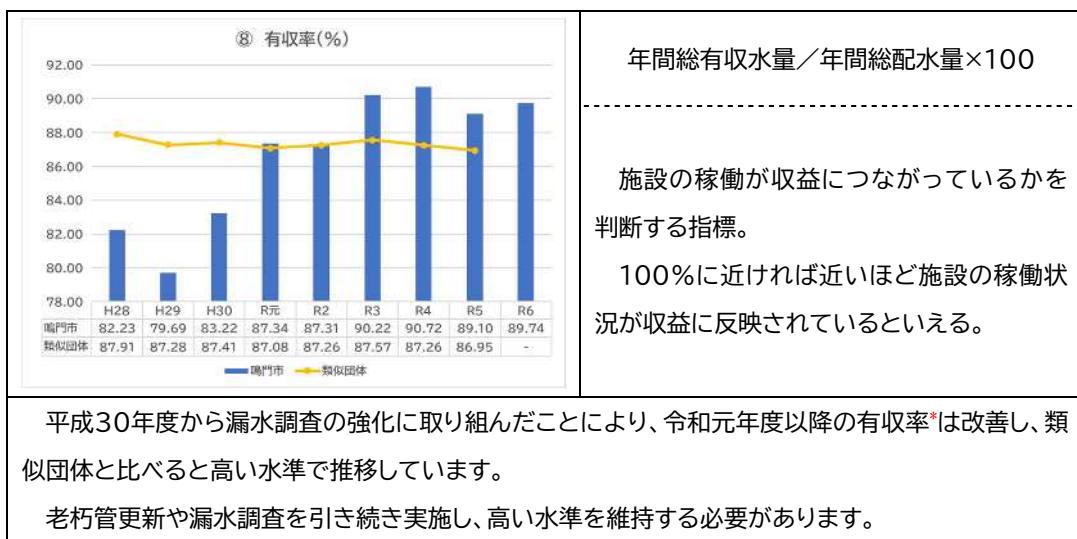
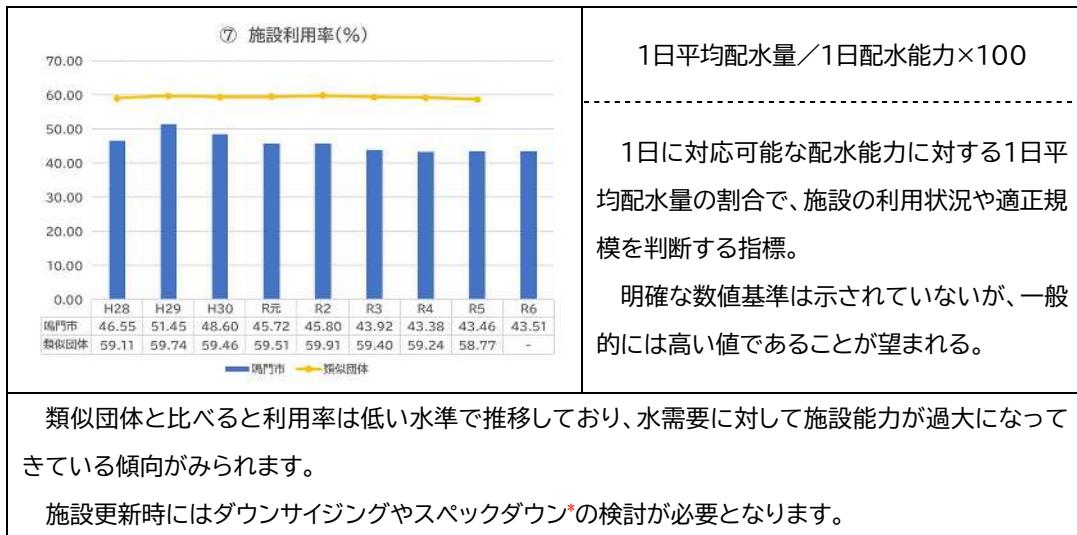
類型	給水形態	現在給水人口規模	団体数 (令和5年度)
A4	末端給水事業*	5万人以上10万人未満	188 団体

＜表の解説＞









(5) 水道事業ガイドライン業務指標(PI)を活用した現状分析

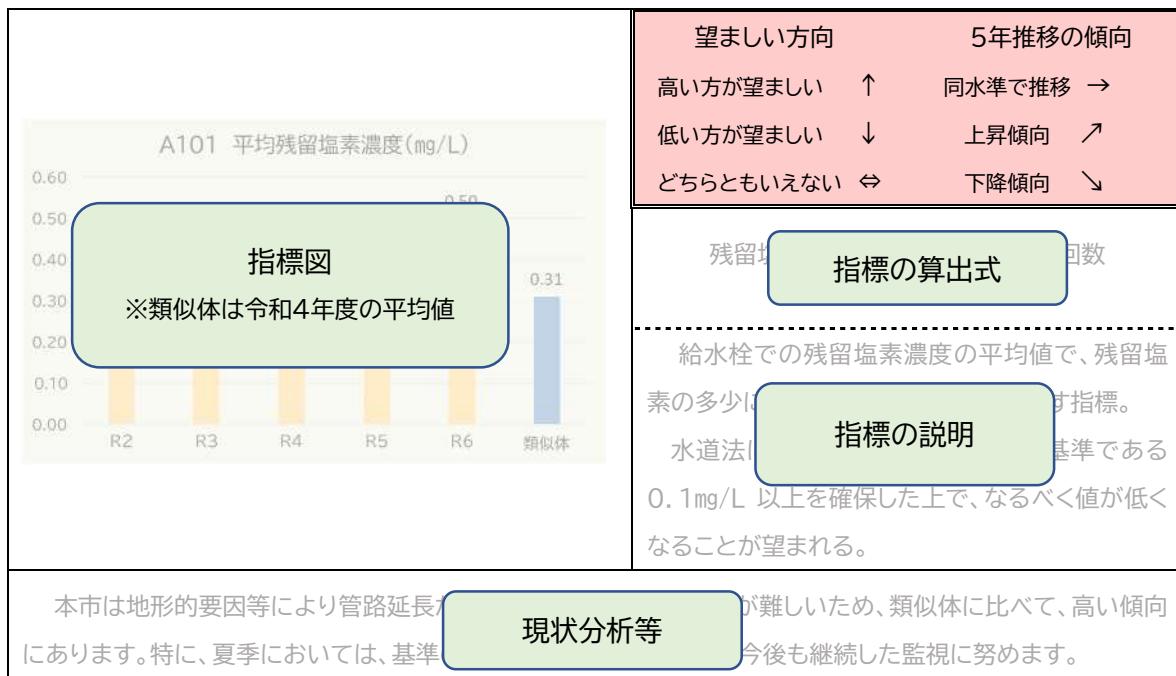
水道事業ガイドラインの業務指標(PI)とは、水道事業における施設の整備状況や経営状況等を総合的に評価するもので、全国の水道事業体共通の指標として、公益社団法人日本水道協会によって規格化されたものです。このガイドラインを活用し、「安全」「強靭」「持続」の観点から課題をはかり取ることができる各業務指標の本市状況について、直近5年間の値を算出することとします。

各業務指標で示された値の経年変化に着目するとともに、比較の対象とする事業体(類似体)の平均値も参考に事業活動を診断し、成果の分析と評価を行い、課題を抽出します。なお、類似体は、公益財団法人 水道技術研究センターの現状分析診断システムにより、次の条件で抽出しました。

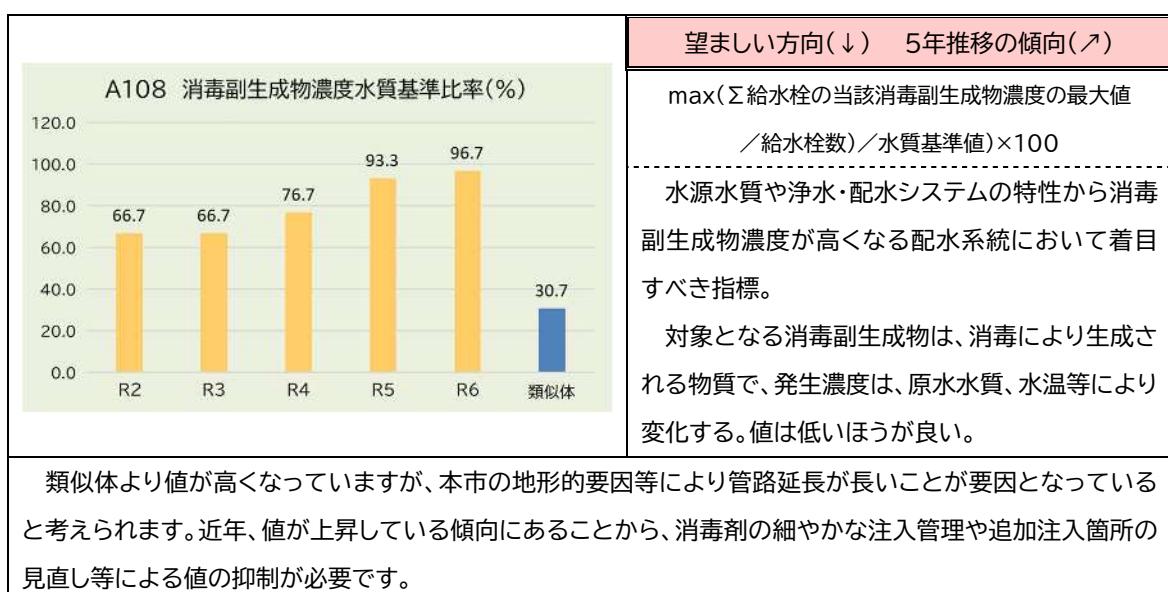
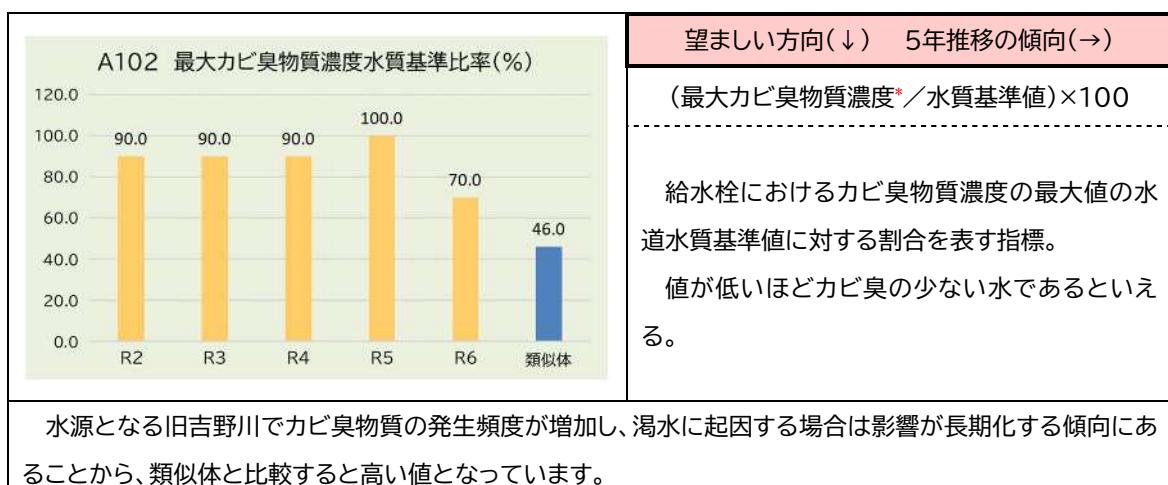
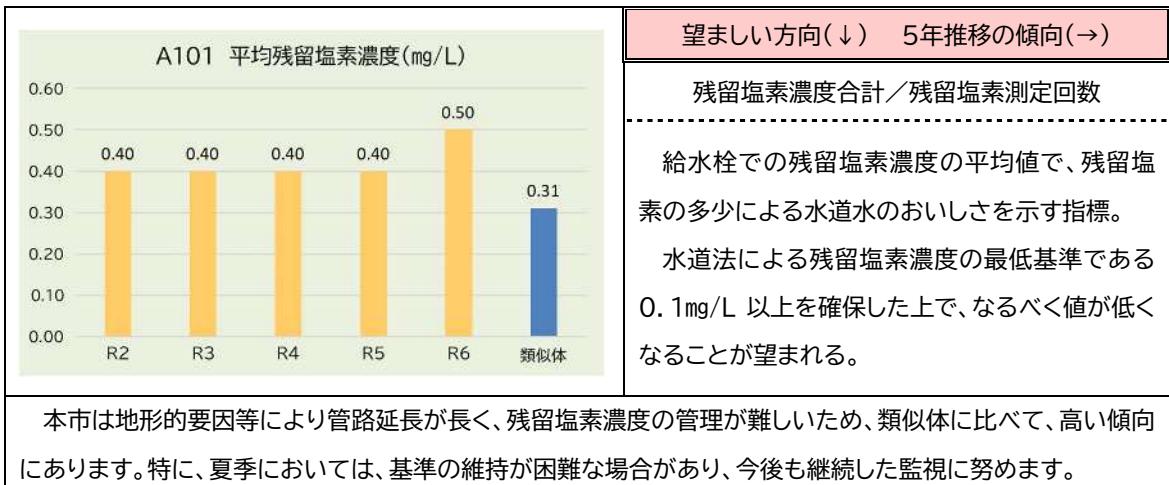
項目	条件
現在給水人口	5万人以上10万人未満
全職員数	15人以上30人未満
主な水源種別	ダム直接・ダム放流*
浄水受水率*	0%
有収水量密度*	0.00以上1.00未満

*抽出された類似体 5事業体(本市を含む)

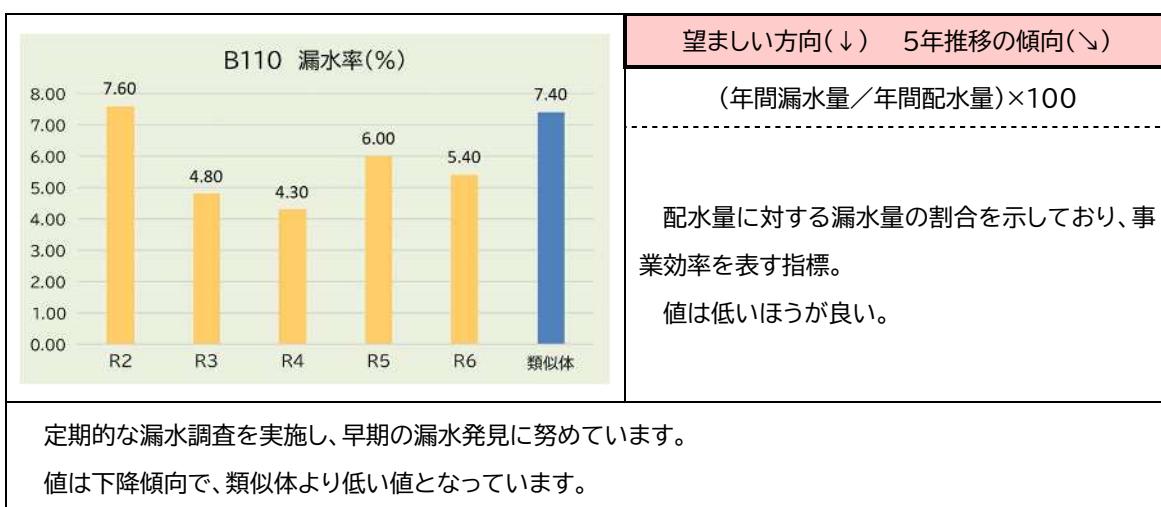
<表の解説>



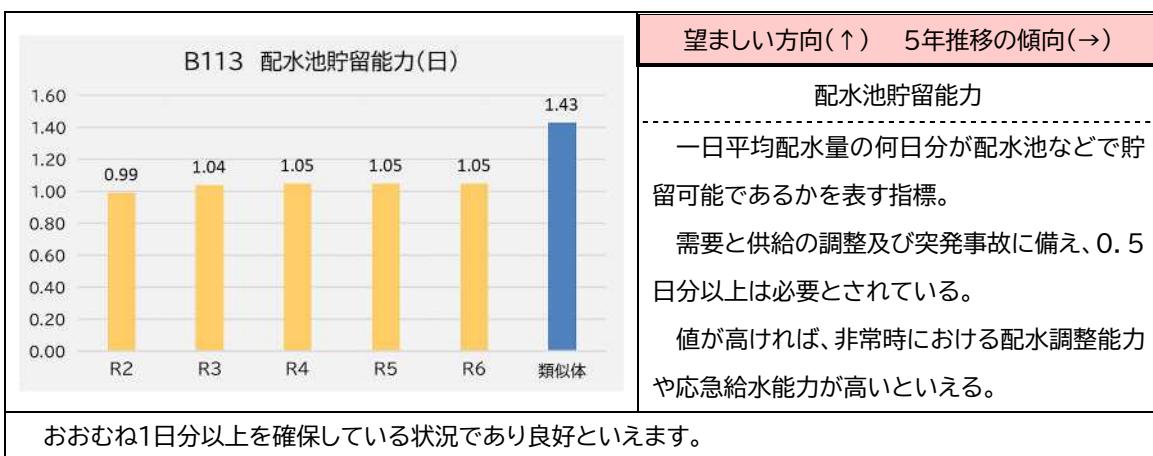
① 【安全】の観点

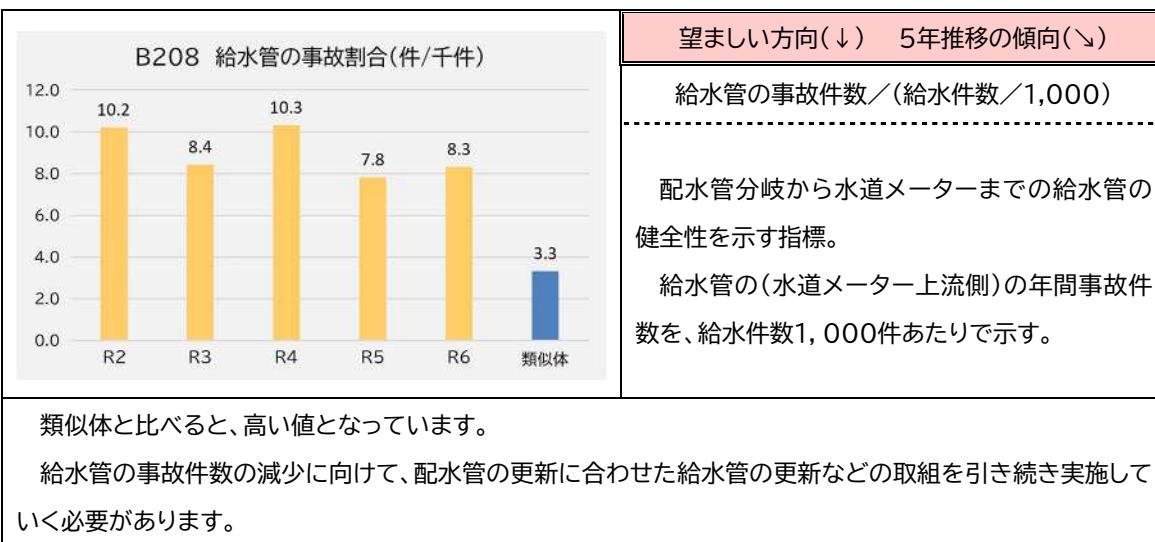
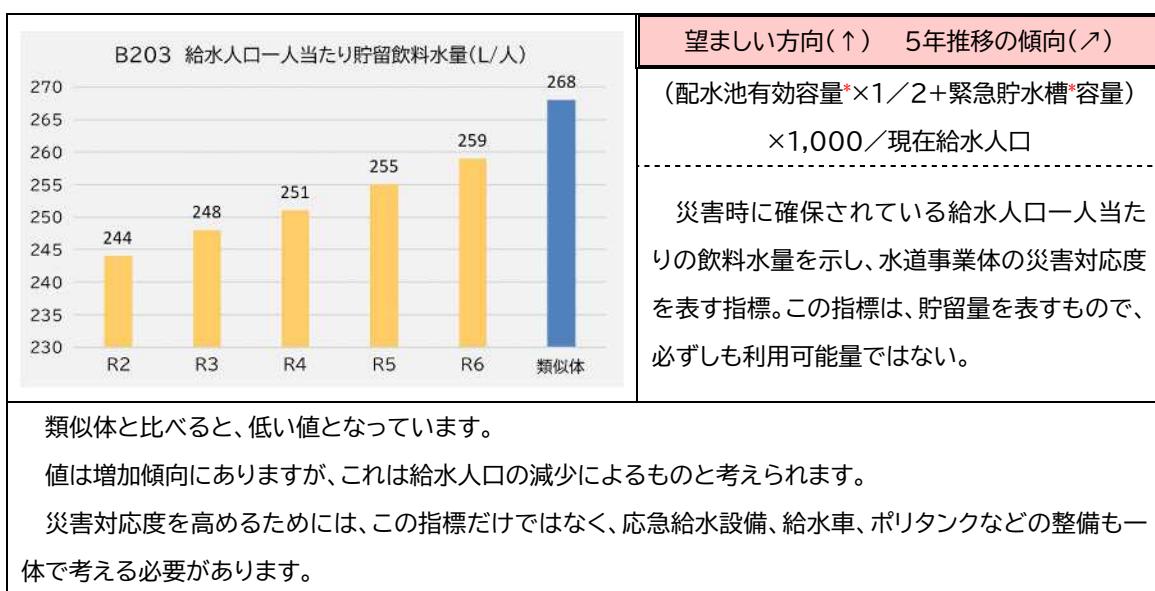
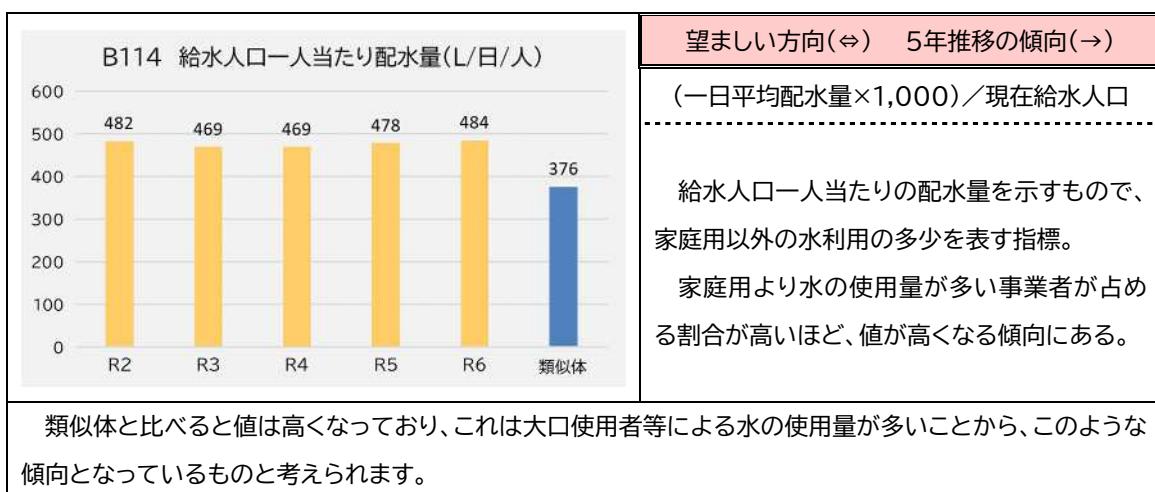


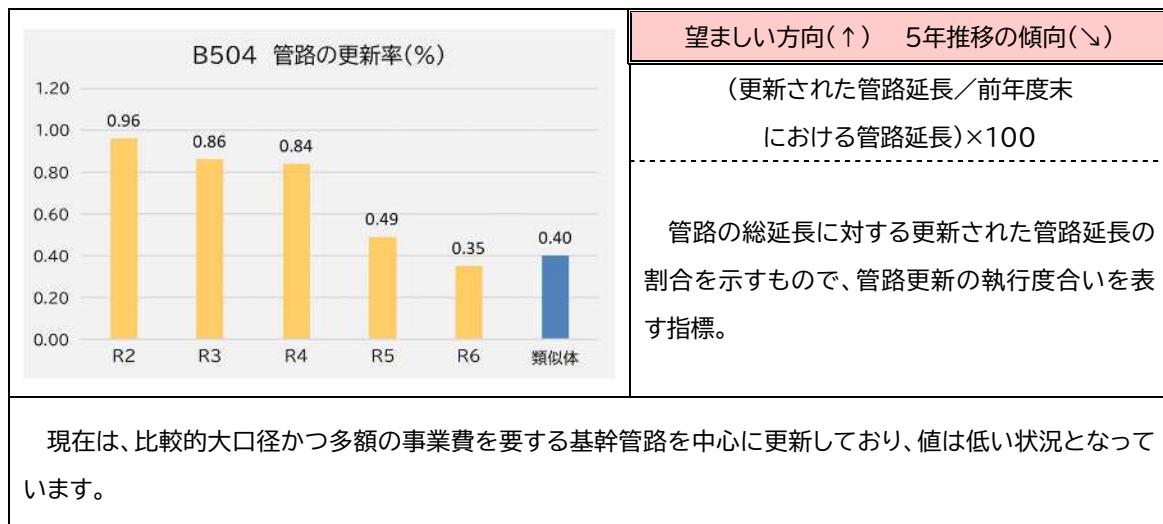
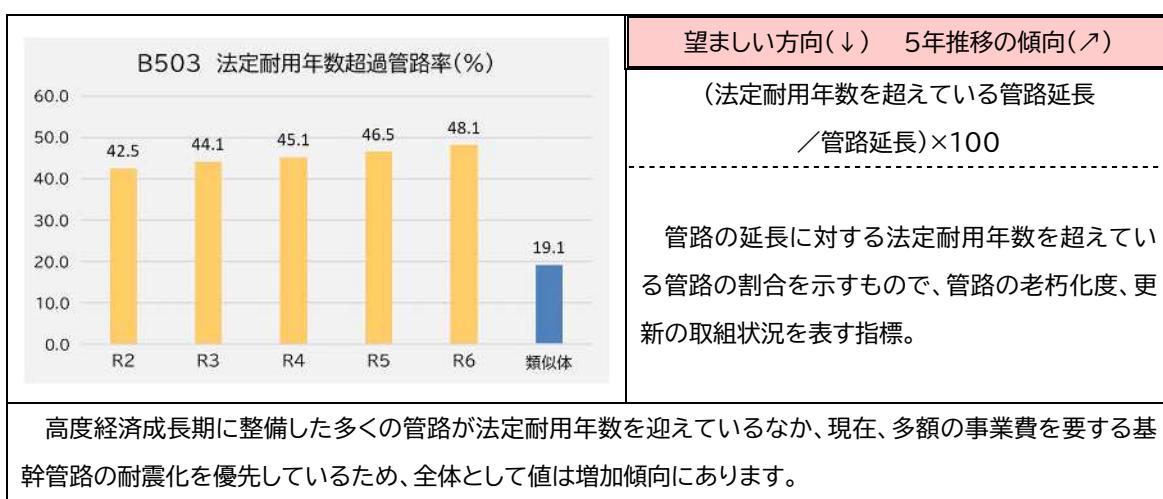
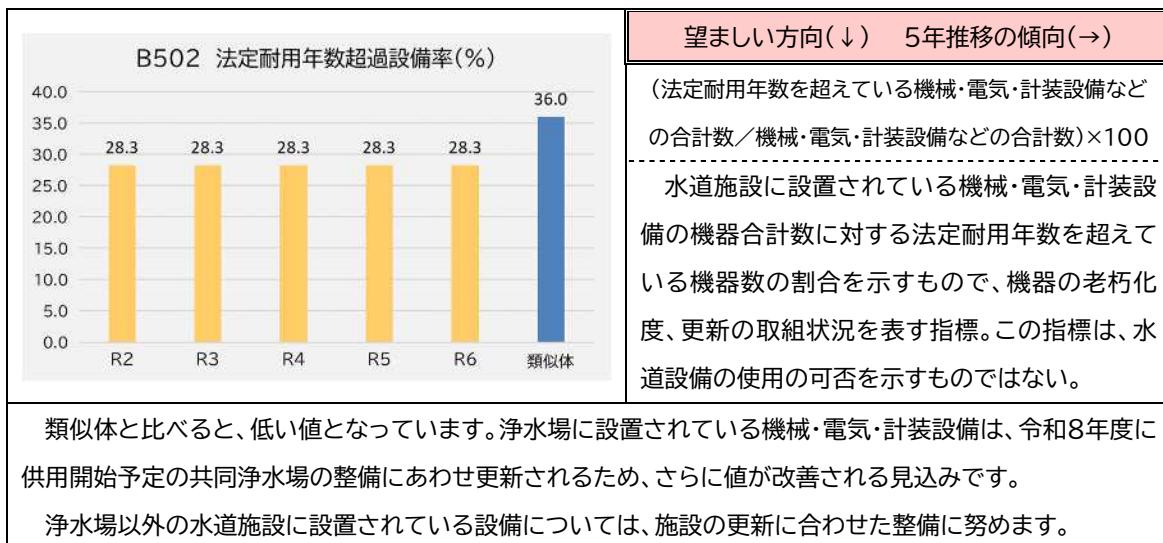
A301 水源の水質事故件数(件)						望ましい方向(↓) 5年推移の傾向(→)
						年間水源水質事故件数
1年間における水源の水質事故件数を表す。値は低いほうが良い。						水源水質事故が生じた場合には、大規模な取水制限や断水を引き起こすおそれがある。
水源の水質事故は発生しておらず、水道水の安定した供給ができます。						

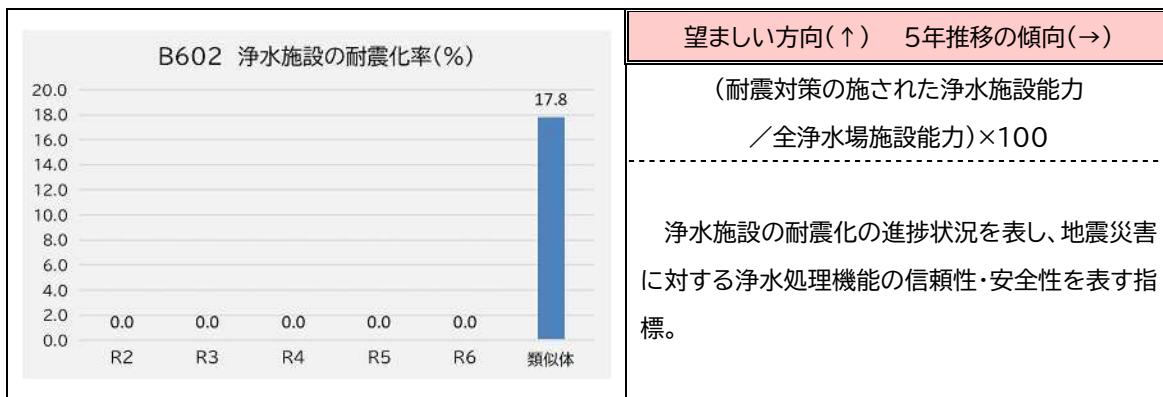


② 【強靭】の観点



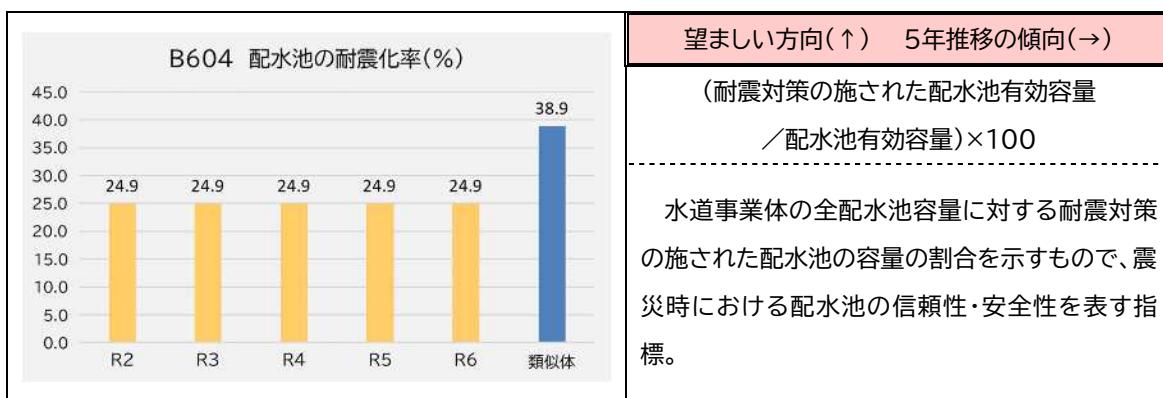




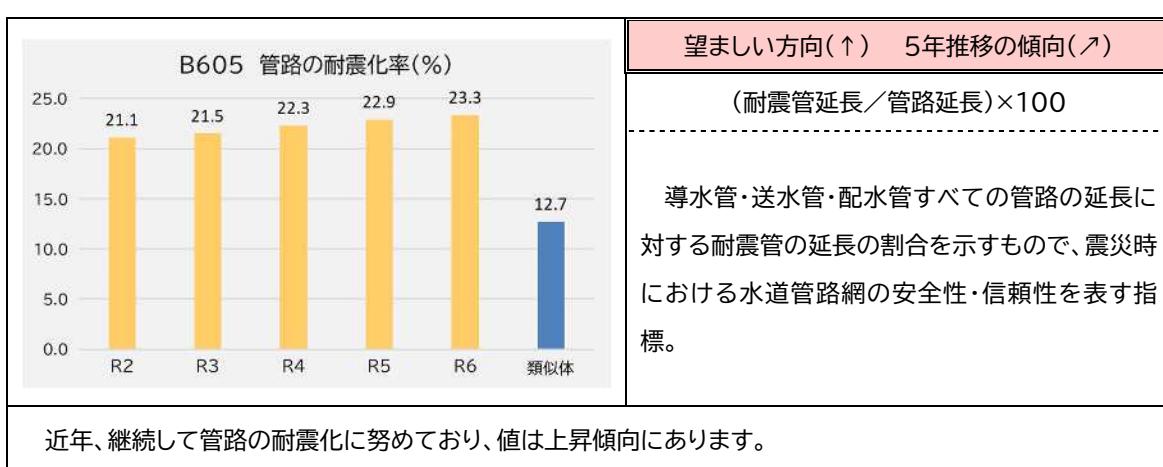


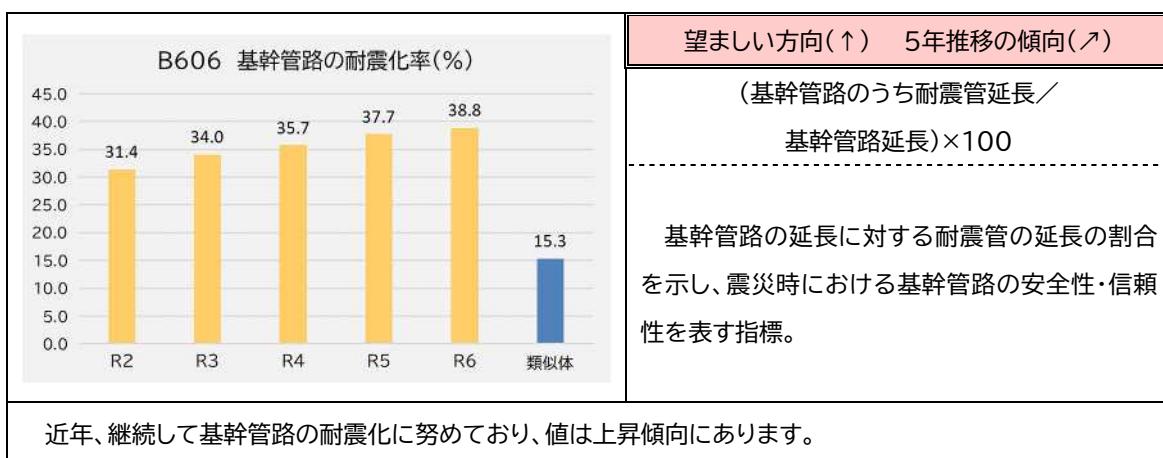
現在、鳴門市・北島町共同浄水場整備事業に着手しており、令和8年度に供用開始を予定しています。

供用開始後は、浄水施設の耐震化は確保されます。

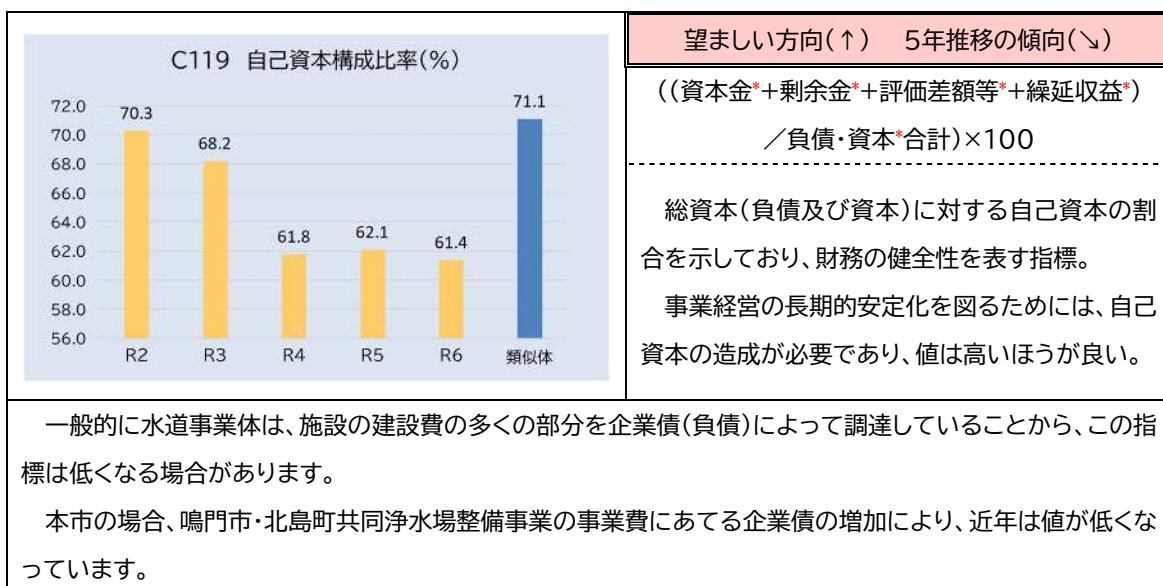
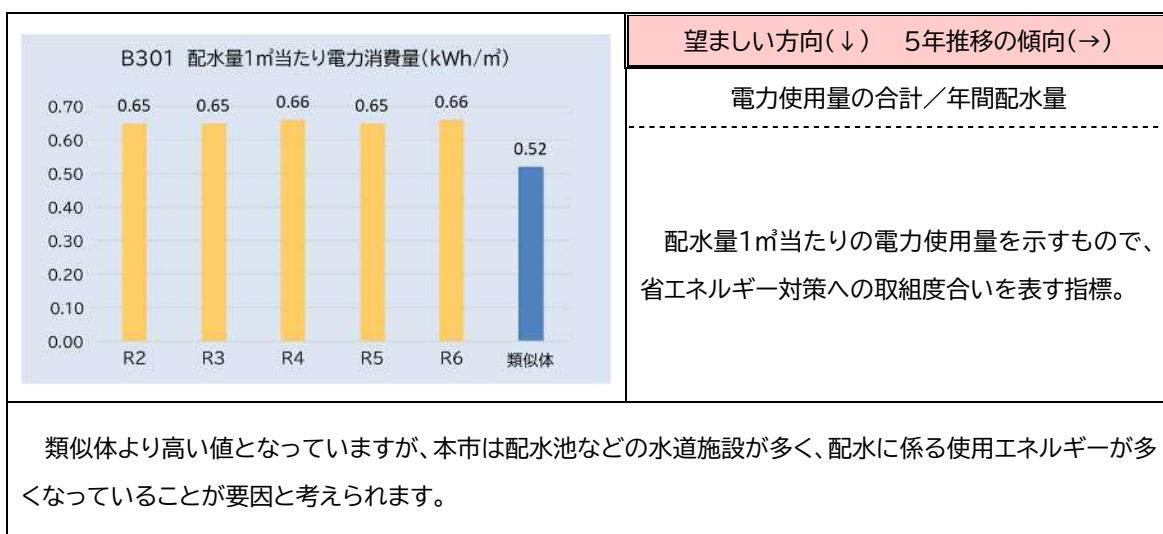


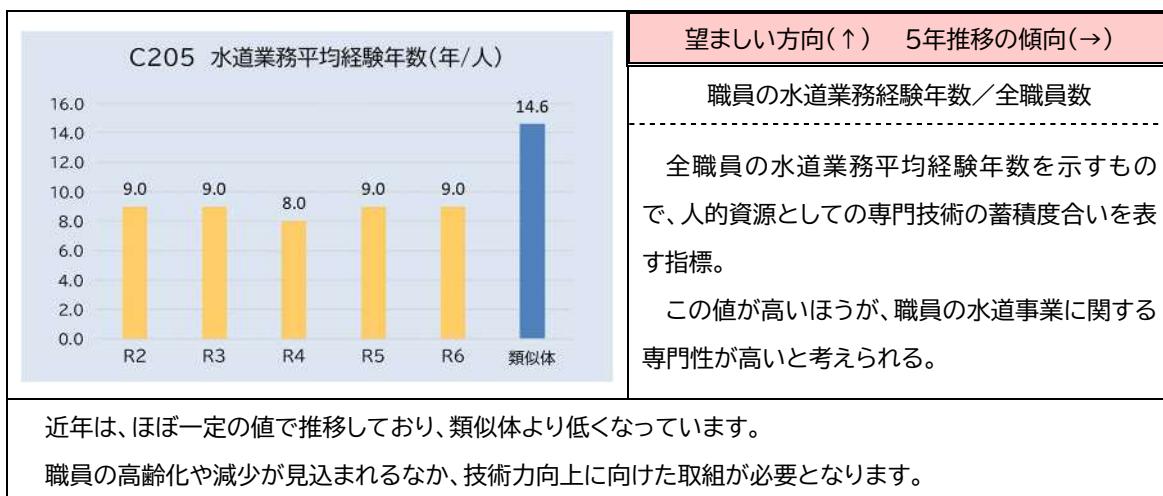
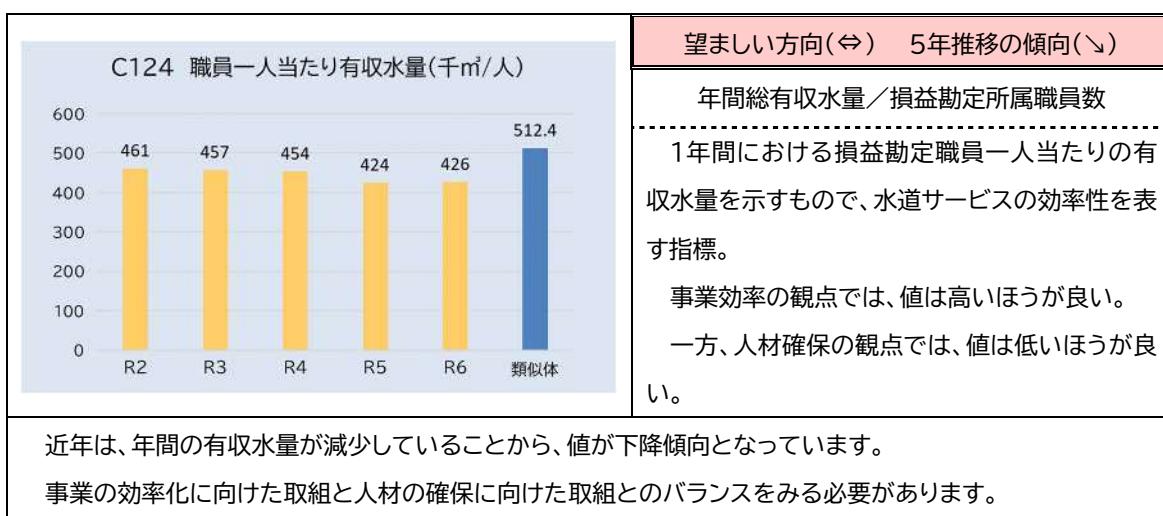
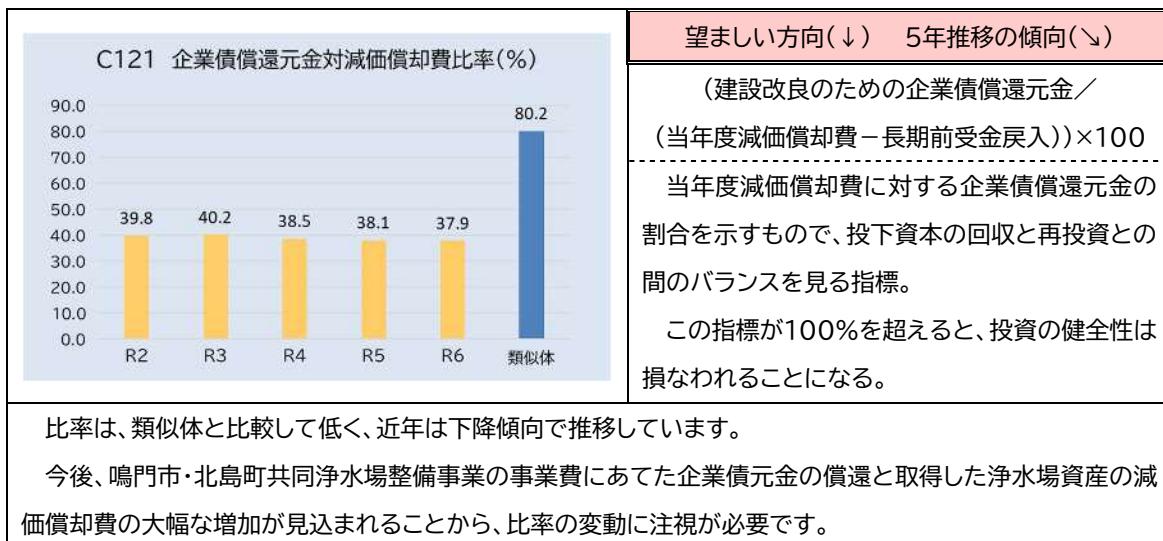
配水池の耐震化率は、類似体より低くなっています。施設の更新・耐震化整備の推進が求められる状況となっています。





③ 【持続】の観点





(6) 課題のまとめ

現状分析により抽出した課題等を次のとおりまとめることとします。

観点	業務指標(PI)等の分析による課題等
[安全]	<p>課題</p> <ol style="list-style-type: none">1. 適切な水質管理の継続2. 水道水の安定供給 <p>考察等</p> <p>○A102「最大力ビ臭物質濃度水質基準比率」は、水源水質の影響を強く受けます。近年は、水源である旧吉野川で、渴水によるカビ臭物質の発生頻度が高まる傾向です。粉末活性炭を適切に注入し、カビ臭の原因となる物資を除去することで、比率の減少に努めます。</p> <p>○A108「消毒副生成物濃度水質基準比率」は、塩素濃度の影響を受けることから、比率の軽減には、塩素注入濃度のコントロールが必要となります。水道水中の残留塩素は、水道水の安全性を確保するために、給水区域の末端において0.1mg/L以上 の濃度維持が求められていることから、末端の地域においても基準濃度が保たれるよう送配水の行程途中で塩素注入地点を設け、平準化に努めています。引き続き、継続して塩素注入濃度の監視に努めます。</p> <p>○A301「水源の水質事故件数」は0件ですが、水質事故が発生すると大規模な断水が生じ甚大な影響が生じるおそれがあることから、水質基準を堅持するとともに、水源汚染リスクへの対応強化に向けた取組に努めます。</p> <p>○B110「漏水率」は、現状、比較的低い値で推移しています。大規模な漏水が発生した場合には、浄水の喪失やエネルギー損失だけでなく、道路陥没などの事故につながるおそれもあり、また長期にわたる広範囲な断水が生じることで、市民生活に多大な影響をおよぼすことになります。水道水の安定供給の観点から、継続的な管路の適切な維持管理が求められています。</p>

観点	業務指標(PI)等の分析による課題等
【強靭】	<p>課題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基幹管路及び配水池の老朽化及び耐震化対策 2. 重要給水施設へのライフラインの確保 <p>考察等</p> <p>○B605「管路の耐震化率」、B606「基幹管路の耐震化率」は、類似体と比較しては高い状況となっていますが、南海トラフ巨大地震の発生が危惧されており、引き続き、基幹管路や重要給水施設へのライフラインの確保など優先度の高い管路の更新に努める必要があると考えています。</p> <p>○B503「法定耐用年数超過管路率」、B604「配水池の耐震化率」は、5年間の値の傾向及び類似体の値からみると、管路等送・配水施設の老朽化及び耐震化対策に対する取組の強化が求められる状況です。これらの施設更新には多額の事業費が必要であり、優先度及び施設規模の見直し、財源等を考慮したバランスの取れた計画に基づく事業の実施が必要であると考えています。</p>
【持続】	<p>課題</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 健全経営の継続と将来を見据えた財源確保 2. 水道料金の適正化 3. 技術基盤の強化 <p>考察等</p> <p>○経営比較分析表「①経常収支比率」、「②累積欠損金比率」、「⑤料金回収率」で示すとおり、現状、水道事業の経営は健全といえますが、水道施設の更新等に多額の財源が必要となること、給水人口減少等による料金収入の減少が見込まれることから、料金改定による水道料金収入の増加を図るなど、財源確保に向けた取組が必要です。</p> <p>○「④企業債残高対給水収益比率」が示すとおり、給水収益に対する企業債残高の割合が上昇しています。元金の返済や利息の支払が増加し、将来的に経営を圧迫するおそれがあるため、水道料金の適正化について検討が必要です。</p> <p>○C205「水道業務平均経験年数」では、類似体に比べ低い値となっています。水道事業に精通した職員の不足は、水道施設の適切な維持管理などに支障をきたし、利用者サービスの低下につながるおそれがあります。将来にわたりサービスの低下を防ぐため、安定的に水道事業を運営していくため、民間活力を含めた技術力の確保が必要と考えています。</p>

第4章 理想像と目標の設定



第4章－1 理想像

本水道ビジョンでは、前水道ビジョンの理想像を踏襲しながら、基本理念として新たに『安心で安全な水道水の供給を継続する水道』を定め、4つの観点から、目指すべき理想像を次のとおり示します。

持続:いつまでも使える水道

健全な経営活動により安定した経営が行われ、利用者満足度が高いサービスが提供されている水道

安全:信頼されるおいしい水道

施設の適切な維持管理による安定供給ができており、水道法に基づく水質基準を満たし、水源から給水栓まで水質汚染リスクが存在しない水道

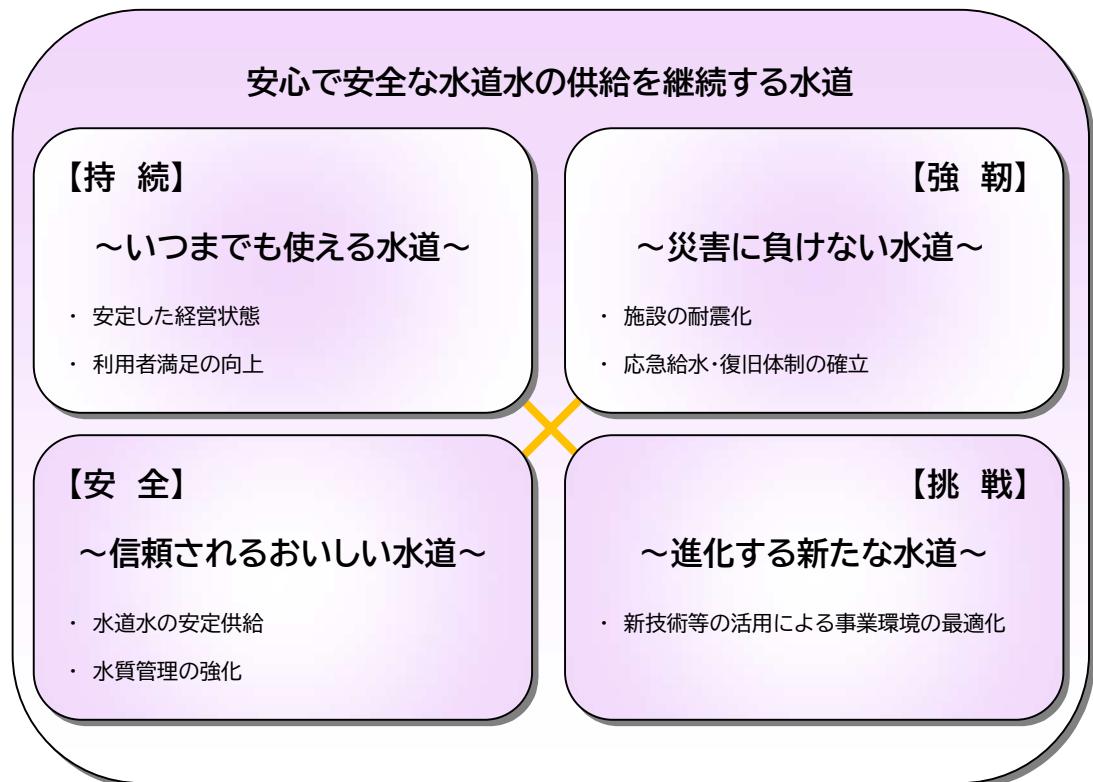
強靭:災害に負けない水道

すべての施設の耐震化が完了しており、災害時や非常時に速やかな応急給水・復旧作業を行うことができる水道

挑戦:進化する新たな水道

社会環境の変化などにも対応し、新技術の活用を図るなど、積極的に新たな取組に挑戦し、水道事業の運営が最適化された水道

【目指すべき理想像(イメージ図)】



第4章－2 目標設定と実施施策

本水道ビジョンで示した理想像の実現を目指すため、抽出した課題を踏まえ、計画期間内に取り組むべき施策目標とその目標の達成に向けた具体的な施策を、次のとおり定め推進することにします。

施策目標		具体的施策
持 続	(1) 経営の健全化 (2) 技術基盤の強化 (3) 利用者サービスの充実	(1)-1 業務効率化の推進 (1)-2 アセットマネジメント*の活用 (1)-3 水道料金の検証と見直し (1)-4 近隣水道事業体等との連携・広域化の推進 (2)-1 人材の確保と技術力の継承 (3)-1 利便性の向上 (3)-2 広報・広聴活動の推進
安 全	(1)水道水の安定供給 (2)水質管理の強化	(1)-1 净水場等の適切な維持管理 (1)-2 管路の維持管理の強化 (2)-1 水質基準の堅持 (2)-2 水質汚染リスクへの対応強化 (2)-3 水質管理体制の拡充
強 靱	(1) 老朽化施設の更新と耐震化 (2) 応急給水・復旧体制の強化	(1)-1 鳴門市送配水施設耐震化計画の見直し (1)-2 配水池等の耐震化の推進 (1)-3 基幹管路や重要度・優先度の高い配水管の耐震化の推進 (2)-1 応急給水訓練の実施 (2)-2 応急給水拠点の整備 (2)-3 広域的な支援を念頭に置いた給水・復旧体制の仕組みづくり
挑 戦	(1) 新たな取組による事業改善	(1)-1 環境に配慮した省エネルギー対策の推進 (1)-2 IoT*技術の積極的な活用

第4章－3 SDGsを踏まえた施策の展開

SDGs(Sustainable Development Goals)とは、地球上の「誰一人取り残さない」社会の実現をめざし、平成27(2015)年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された平成28(2016)年から令和12(2030)年までの国際目標です。

本水道ビジョンで掲げた基本理念に基づく各施策は、「持続可能な開発目標(SDGs)」と関わりがあり、将来にわたり、安心で安全な水を継続して供給できるよう、SDGsの視点も踏まえながら、各施策の着実な推進を図ります。



第5章 施策目標と具体的施策



第5章－1 「持続」の観点から実施する取組



(1) 経営の健全化

① 業務効率化の推進

検針業務・収納業務のほか資材管理業務や給水装置管理業務など、水道料金徴収等業務として包括的に委託するなど民間活力を活用し、業務の効率化を図り経費の削減に努めてきました。

これからも民間活力を有効に活用するとともに、多様な官民連携についても調査・研究を行い、引き続き効率的な事業運営を図り、経費の抑制に努めます。

【具体的取組】

- 外部委託の見直しや拡充

② アセットマネジメントの活用

水需要の減少や施設の更新費用を考慮すると財政状況の悪化が懸念されます。

このため施設更新については、施設の適正化及び統廃合など、中長期的に収支バランスの取れた投資を基本とし、計画的な更新と安定した財源の確保・費用の抑制などに努め、財政基盤の強化を図ります。

【具体的取組】

- 投資・財政計画の策定とフォローアップ
- 国(県)補助金等の積極的な活用

③ 水道料金の検証と見直し

水道事業は、「独立採算制の原則」の考え方に基づき、事業運営に必要な費用は、水道料金で賄うことが基本となります。このため、水道料金は定期的な検証により、適正な水準に設定する必要があります。

本水道ビジョンにおいて、業務効率化の推進など継続的な経営努力に努めることとしていますが、水道料金の見直しが生じる場合においては、さらなる費用の削減や投資の見直しなどの検討も行い、低廉な水道水となるよう見直しを行うこととします。

【具体的取組】

- 定期的な水道料金の検証

④ 近隣水道事業体との連携・広域化の推進

国においても広域連携が推進されるなか、これまで鳴門市・北島町共同浄水場の整備や薬品の共同購入、近隣事業体との勉強会の開催、徳島県が開催する水道広域連携検討会への参加など、様々な取組を推進してきました。

今後においても、これまで取り組んできた事業を継続して実施するとともに、近隣水道事業体との水質検査の実施など、新たな取組にも着手し、さらなる広域化の推進に努めます。

【具体的取組】

- 水質検査の共同化
- 近隣水道事業体との勉強会

【経営の健全化における指標】

指標	単位	R6年度	目標
料金回収率	%	115.38	100 以上

(2) 技術基盤の強化

① 人材の確保と技術力の継承

水道事業は、施設の維持管理や修繕等で水道事業専門の知識や技術力が必要であることから、水道に関する技術力の確保が求められています。

技術力の確保に向けては、研修等の積極的な活用により、個々の職員の技能向上を図りながら、外部委託の拡充など、民間活力もあわせて活用することで、組織全体の人材の確保や技術力の継承を行い、水道事業全体の技術基盤の強化に取り組みます。

【具体的取組】

- (公社)日本水道協会等が開催する講習会・研修会への参加促進
- 外部委託の業務範囲の拡大に向けた検討
- 官民連携に関する研究

【技術基盤の強化における指標】

指標	単位	R6年度	目標
講習会等への参加延人数	人/年	10	18以上

(3) 利用者サービスの充実

① 利便性の向上

これまで、閉栓手続のオンライン化や問い合わせフォームの構築、申請様式の押印廃止など、利用者の負担軽減や利便性向上に向けた取組を進めてきました。今後においても、デジタル技術の活用などにより、利用者の負担軽減や利便性向上につながる取組に努めます。

【具体的取組】

- 申請手続等のオンライン化の推進
- キャッシュレス決済の導入検討

② 広報・広聴活動の推進

市公式ウェブサイトにおいて、分かりやすくタイムリーな情報発信を行うとともに、広報なるとやイベントブースなどで、水道事業の施策や災害への備えなどの情報発信に努め、水道事業に対する理解と関心を深めていただくような取組を推進します。

また、情報発信だけでなく、利用者の意見を広く聞きとり、サービスの改善を図ります。

【具体的取組】

- 市公式ウェブサイトの充実やSNSの活用
- イベントブース等での情報発信
- アンケート調査

【利用者サービスの充実における指標】

指標	単位	R6年度	目標
イベントブース等での情報発信回数	回/年	1	2以上

第5章－2 「安全」の観点から実施する取組



(1) 水道水の安定供給

① 浄水場等の適切な維持管理

令和8年度から供用開始を予定している鳴門市・北島町共同浄水場は、耐震性を有する一方、配水池やポンプ室の多くは老朽化が進んでいます。このため、日常点検や定期点検を実施し、施設の異常の早期発見に努め、大規模断水等の未然防止に努めています。

こうしたなか、平成30年度の水道法改正で、水道事業者は水道施設を良好な状態に保つため、その維持・修繕を行わなければならないことが規定されました。さらに、令和6年度には「水道分野における情報セキュリティ確保に係る安全ガイドライン」が制定されるなど、日常から適切な維持管理に努め、施設の長寿命化等が求められています。

このため、国のガイドラインに基づき維持修繕を計画的に行い、水道施設台帳の活用、情報セキュリティ対策の強化を行います。

【具体的取組】

- 国のガイドラインに基づく浄水場等の適切な維持管理
- 水道施設台帳を活用した効率的な維持・修繕の実施
- 浄水場等における情報セキュリティ対策の強化

② 管路の維持管理の強化

本市の管路延長は約564kmと非常に長く、老朽化した管路も多いため、漏水リスクが高くなっています。今後はさらに、管路の適正管理に努め、損傷や劣化が進行する前に対策を行う「予防保全型」の維持管理を図り、老朽化等に起因する漏水事故などの防止に努めます。

【具体的取組】

- 漏水調査の継続と漏水の早期発見・早期修繕
- 水管橋や露出鋼管等の更新や長寿命化など計画的な維持管理

【水道水の安定供給における指標】

指標	単位	R6年度	目標
有収率	%	89.74	90 以上

(2) 水質管理の強化

① 水質基準の堅持

安全な水を供給するためには、水道法で定められている水質基準を堅持し、適切に水質管理を行う必要があることから、毎年、水質検査計画を策定し、当該計画に基づいた水質管理を行うとともに、令和8年度から供用が開始される鳴門市・北島町共同浄水場においては、北島町と協力して適切な運転管理を行うことで、安全な水の供給を図ります。

【具体的取組】

- 水質検査計画の着実な実行
- 浄水処理工程における適切な水質管理の実施

② 水源汚染リスクへの対応強化

本市の水源は、吉野川水系旧吉野川の表流水であり、自然条件の変化の影響を受けやすい状況にあります。そのようななか、著しい気候の変化や新たな観点から水質基準が改定されるなど、水質管理における環境は年々厳しくなっています。さらに、近年は、有機フッ素化合物(PFAS)などによる新たな水源汚染リスクの対応も求められています。

このため、原水水質監視体制の強化を図り、水安全計画に基づく水質管理を徹底し、有機フッ素化合物の対応を行います。

【具体的取組】

- 関係機関との連携による原水水質監視の強化
- 水安全計画に基づく水質管理の徹底
- 有機フッ素化合物への対応

③ 水質管理体制の拡充

水道水中の残留塩素濃度は、水道法などにより 0.1mg/L 以上保持するように定められています。塩素は揮発性があり、浄水場から給水までの間に濃度が下がるため、適切な維持管理が必要です。

残留塩素濃度は、末端の給水栓で濃度管理を行うとともに、一部の配水区域では、残留塩素濃度の自動測定装置による水質監視を実施し、適切な水質管理に努めているところです。

今後、さらに管理の精度を高めるため、自動測定装置の拡充を図るなど、水質管理体制の拡充に努めます。

【具体的取組】

- 残留塩素濃度の管理強化

【水質管理の強化における指標】

指標	単位	R6年度	目標
水質基準適合率	%	100	100
平均残留塩素濃度	mg/L	0.5	0.4 以下※

※濃度が高くなると、水にカルキ臭を与え、水の味を損なうことから、おいしい水を目指すため、0.1mg/L 以上0.4mg/L 以下を目標としています。

第5章－3 「強靭」の観点から実施する取組



(1) 老朽化施設の更新と耐震化

① 島根市送配水施設耐震化計画の見直し

送配水施設の更新や耐震化等を効率的・効果的に推進するため、平成29年度に策定した「島根市送配水施設耐震化計画」は、令和9年度に計画目標年度を迎えることから、改めて送配水施設における課題を抽出し、計画の見直しを行います。

【具体的な取組】

- 「島根市送配水施設耐震化計画」の改定

② 配水池等の耐震化の推進

「島根市送配水施設耐震化計画」に基づき耐震化を進めるなか、主要な配水池（木津接合井・中央・中山・妙見山）について耐震診断を実施しています。

大規模災害が発生した場合においても「いのちの水」を継続して供給できるよう、診断結果に基づき主要な配水池の耐震化を図るとともに、その他の配水池等についても優先順位を考慮しながら耐震化に取り組みます。

【具体的な取組】

- 木津中継ポンプ場（木津接合井含む）の更新
- 優先度の高い配水池・ポンプ室の更新に向けた基本計画の策定

③ 基幹管路や重要度・優先度の高い配水管の耐震化の推進

前水道ビジョンにおいて、基幹管路の耐震化の推進を掲げて取組を進めたことにより、基幹管路の耐震化率は、10年間で約19%増加しています。

今後も継続して「島根市送配水施設耐震化計画」に基づき、基幹管路の耐震化や老朽管・脆弱管（鉄管、塩化ビニル管、鋼管等）の更新を計画的に進め、年1.5%程度の管路の更新率を目指します。

また、前水道ビジョン期間中も推進していた木津送水管の更新も継続して取り組みます。

【具体的な取組】

- 木津送水管など基幹管路の更新
- 避難所や防災拠点などの重要施設に接続する配水管の耐震化
- 老朽化した脆弱管の計画的な更新

【老朽化施設の更新と耐震化における指標】

指標	単位	R6年度	目標
配水池の耐震化率	%	24.9	36.5 以上
基幹管路の耐震化率	%	38.80	53.80 以上

(2) 応急給水・復旧体制の強化

① 応急給水訓練の実施

大規模災害が発生した際には、広範囲にわたる断水が想定されるとともに、水道施設だけでなく、職員や庁舎等も被災することが想定されます。

そのような状況下においても、迅速な応急給水活動が行えるよう、平常時から、近隣事業体や地域団体、水道工事業者等と連携を図りながら応急給水訓練を実施します。

【具体的取組】

- 自主防災会や水道事業者等と共同した応急給水訓練の実施
- 災害対応力の向上を目指した職員研修や訓練の実施

② 応急給水拠点の整備

現在、災害発生時の大規模断水の備え、広域避難所に指定されている「鳴門・大塚スポーツパーキ」と「うずしおふれあい公園」に飲料水兼用耐震性貯水槽*を、また「大谷配水池」や「平草配水池」には、緊急遮断弁*を整備し、飲料水の確保に努めています。

応急給水拠点においては、被災時に効果的な給水活動を行えるよう、資機材や設備の充実を図ることにより、さらなる給水体制の整備を図ります。

【具体的取組】

- 設置型組立式タンクや緊急用給水栓*、給水袋等応急給水用資機材の整備
- 応急給水拠点での円滑な運営に向けた体制の構築

③ 広域的な支援を念頭に置いた給水・復旧体制の仕組みづくり

大規模災害時においては、本市単独での応急給水・応急復旧は困難となり、他の事業体等との連携や支援が必要となることが想定されます。

平常時より、他の事業体等との連携を図り、有事の際には、円滑に応急給水・応急復旧が行えるよう受援体制の整備に取り組みます。

【具体的取組】

- 関係団体等との災害応援協定の締結
- 「鳴門市水道事業受援マニュアル」の見直し
- 施設台帳情報の共有化

【応急給水・復旧体制の強化における指標】

指標	単位	R6年度	目標
災害対策訓練実施回数	回/年	1	2以上
給水袋の保有数	枚	3,800	10,000 以上
受援マニュアルの見直し	-	-	令和12年度までに改定

第5章－4 「挑戦」の観点から実施する取組



(1) 新たな取組による事業改善

① 環境に配慮した省エネルギー対策の推進

水道事業は多くの電力を使用することから、効率の優れた機器を採用し、環境に配慮し、省エネルギー対策を進めます。

【具体的取組】

- 水道施設の設備更新時に高効率機器の導入
- 照明設備のLED化

② IoT 技術の積極的な活用

IoT技術は年々進歩しており、国土交通省において上下水道DX技術カタログが公表されるなど、水道事業に活用できる技術も増加しています。

IoT技術を導入した先進地事例などを参考に、事業の効率化と費用対効果などを検証し、これら技術の導入及び活用について、研究や検討を進めます。

【具体的取組】

- 効果的で効率性の高い漏水調査の研究
(人工衛星データ及びAI技術を活用した管路劣化診断、ドローンによる水管橋の定期点検等)
- スマートメーター導入についての研究

第6章 経営戦略



第6章－1 投資の方針

(1) アセットマネジメントの実施

国が示しているアセットマネジメント「簡易支援ツール Ver.3」(令和7年4月)を活用し、本市が保有する水道施設・管路などの資産について、中長期的な施設の健全度や更新需要などを試算しました。

その試算結果について、以下に整理し、計画期間中に必要となる更新整備費用など、投資額の水準を決定していきます。

① 資産の健全度

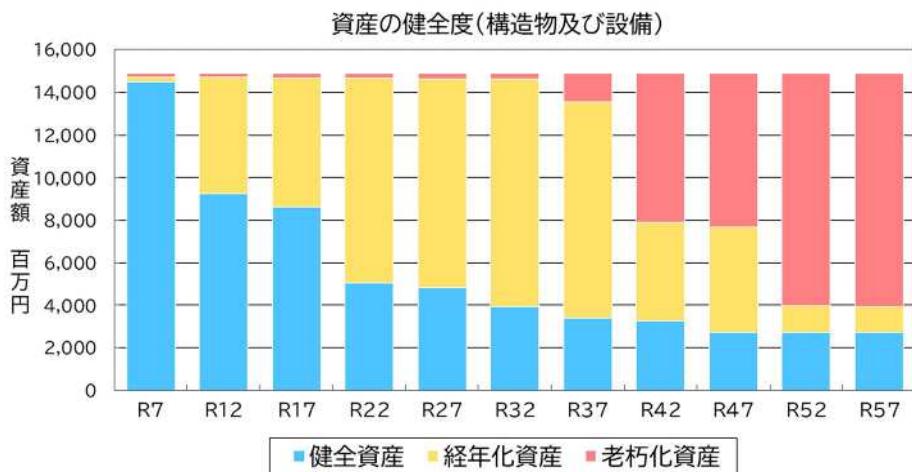
水道施設・管路などの健全度について、次の判断基準を設定し、このまま更新せずに使用し続けた場合の50年間の健全度推移について、「構造物及び設備」と「管路」に分けて算出しました。

○簡易支援ツールによる健全度の判断基準

名称	算式
健全資産	経過年数が法定耐用年数以内
経年化資産	経過年数が法定耐用年数の 1.0～1.5 倍
老朽化資産	経過年数が法定耐用年数の 1.5 倍を超える

a. 構造物及び設備

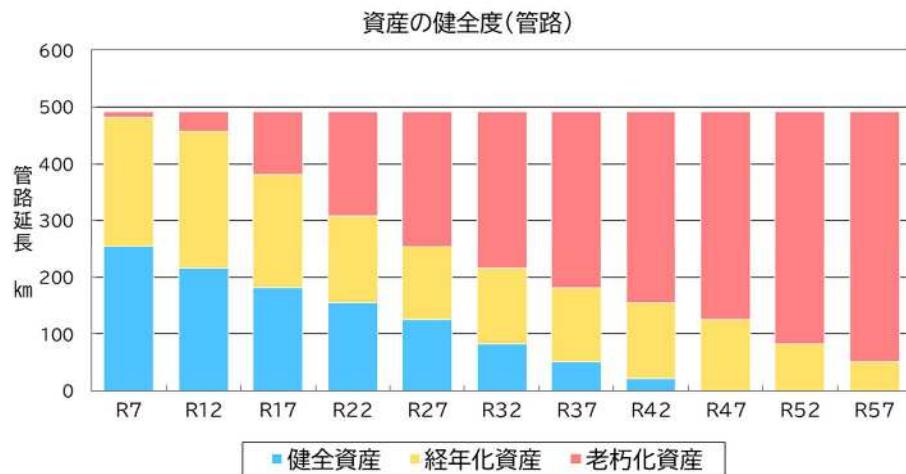
現有資産(整備中の共同浄水場資産は除く)は約150億円あり、現状、健全資産がほとんどを占めていますが、令和12年以降は、配水池など経年化資産が増加していく傾向にあります。



b. 管路

現有資産(口径50mm以下の管路は修繕の対象とするため、更新の試算には含まない)は約490kmあり、現状、健全資産と経年化資産は、概ね同じ割合を占めており、経年化資産を使用しながら事業を運営しています。

令和17年以降は、老朽化資産が急速に増加していく傾向にあり、事故等の発生リスクが高まります。

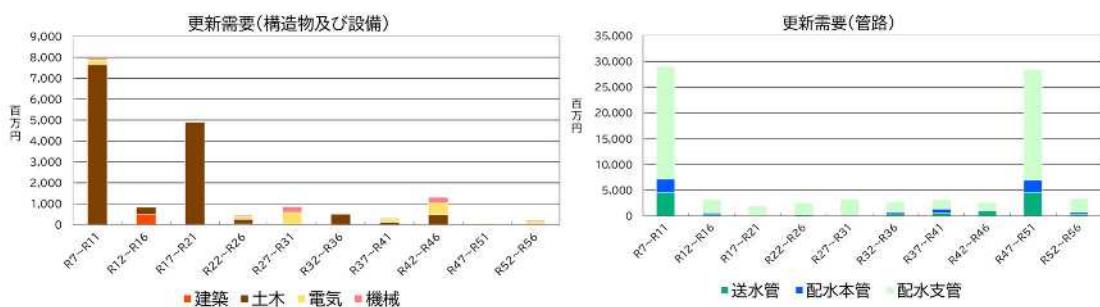


② 資産の更新需要

今後、50年間で発生する更新需要額について、法定耐用年数による更新と更新基準年数による更新に分けて比較検討を行いました。

a. 法定耐用年数による更新需要額(ケース a)

構造物及び設備では約175億円、管路では約800億円となりました。単年度あたりでは、構造物及び設備で約3.5億円、管路で約16億円の更新需要額となります。これは令和6年度の給水収益約12億円を超える金額となっています。



b. 更新基準年数による更新需要額(ケース b)

更新基準年数とは、本市が定める水道施設耐震化基本方針に基づき設定した基準となり、以下の年数により、更新需要額を算出しています。法定耐用年数と比べると、その年数は長くなっています。

工種ごとの法定耐用年数と更新基準年数

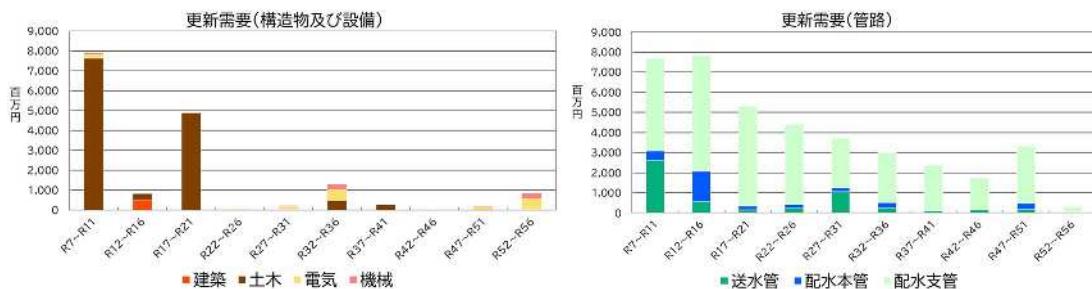
工種	法定耐用年数	更新基準年数
建築	50	50
土木	60	60
配水池《SUS》	45	60
電気	15	20
機械	15	20
管路	40	60

※管路の更新基準年数は、管種ごとに 40~80 年で設定しており、平均すると約 60 年となる。

この基準に基づく更新需要額は、構造物及び設備で約165億円、管路では約400億円となりました。単年度あたりで考えると、構造物及び設備で約3.3億円、管路で約8億円の更新需要額となります。

ケース a とケース b の今後の更新需要額の推移を比べると、構造物及び設備では大きな変化はありませんが、管路では、ケース a より緩やかな推移となっています。

これは、更新基準年数が法定耐用年数よりも、更新ペースが長くなるため、50年間で見込まれる需要額が少なくなることを示しています。



③ まとめ

ケース a の場合、ケース b と比べて、短いペースで資産を更新することから、資産の健全度が高い状態となります。この場合、事故等の発生リスクを抑制できますが、多額の投資を要するため、早期の資金不足や赤字を招くおそれがあり、安定した経営を持続することが困難となります。

一方、ケース b の場合、ケース a と比べて、資産の健全度は低い状態となります。50年間で見込まれる更新需要額は少なくなります。資産の健全度が低いため、事故等の発生リスク増加の懸念はありますが、安定した経営を持続する観点から、更新需要額についてはケース b を採用し、投資計画に反映することとします。

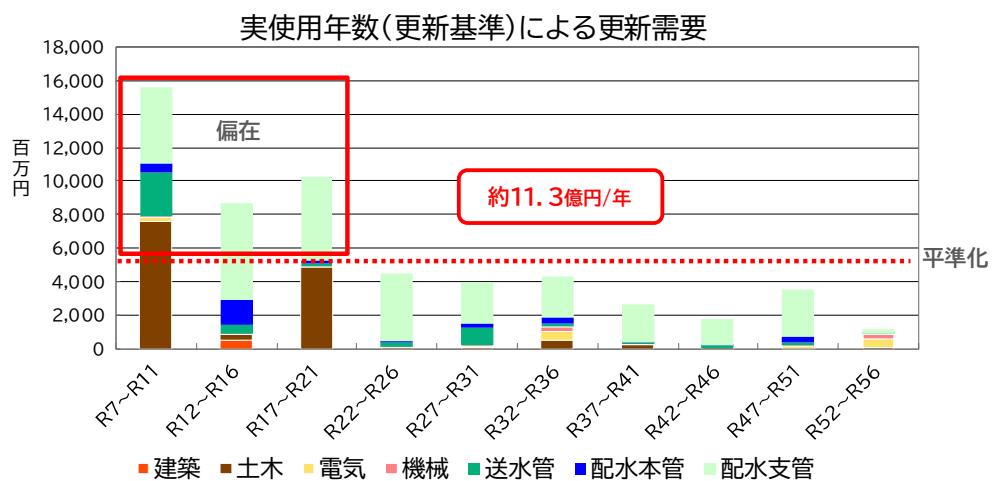
(2) 投資計画の方針

アセットマネジメントの実施による試算結果について、今後50年間の資産の健全度や更新需要額を示してきました。更新基準年数による更新需要額をまとめると、総額で約565億円となりました。

この場合、早期に更新基準年数を迎える資産が多いことから、前半の令和7年度から令和21年度にかけて更新需要額が偏在しています。この更新需要額に対応する投資を行う場合、多額の資金が必要となることから安定した経営を持続することが困難となります。

そこで、更新需要額を平準化して考えると、年間約11.3億円となり、構築物及び設備(建築、土木、電気、機械の分類)は約3.3億円、管路(送水管、配水管、配水支管の分類)は約8億円となりました。

この更新需要額を必要な投資額の水準とし、計画期間中の主な投資事業として、配水池等の耐震化や基幹管路や重要度・優先度の高い配水管の耐震化事業を進めることとします。



第6章－2 財政試算

(1) 財政試算の算定方法

試算期間は令和7年度から令和56年度の50年間とし、財政試算に用いる算定方法を以下のとおり設定します。

項目		算定方法	
収入 収益的 収支 (税抜)	営業 収益	料金収入	(年間有収水量)×(供給単価)で算出 年間有収水量:口径別の水需要予測に基づき設定 供給単価:口径別の過年度実績の平均単価
		受託工事収益	過年度実績の平均値で一定
		その他	過年度実績の平均値に有収水量等の増減比を考慮 令和8年度より共同浄水場の管理運営に係る負担金を計上
	営業 外収益	補助金	見込まない
		長期前受金戻入	(令和6年度までの取得済み分)+(令和7年度以降新規発生分) 取得済み分:固定資産台帳システムでの予定値 新規発生分:建設改良費の財源をもとに償却計算(減価償却費の算定に 準じた設定)
		その他	過年度実績の平均値で一定
	特別利益	見込まない	
	営業 費用	職員給与費	(基本給)1人あたりの平均年額×平均昇給率×予測職員数(23人) (退職給付費)過年度実績の平均値で一定 (その他)給料等との比率で求めた1人あたりの単価×予測職員数など 平均年額:過年度実績の平均値 平均昇給率:令和7年度の平均昇給率 ※令和7年度は予算値等で設定
		動力費*	(単価)×(年間有収水量)で算出 単価:「年間費用÷年間有収水量」×物価上昇率 ※「年間費用÷年間有収水量」の算出値は過年度実績の最大値 年間有収水量:口径別の水需要予測に基づき設定
		修繕費・材料費	(修繕費)過年度実績の平均値×物価上昇率 (材料費)修繕費に占める過年度実績の平均割合から算出
		減価償却費	(令和6年度までの取得済み分)+(令和7年度以降新規発生分) 取得済み分:固定資産台帳システムでの予定値 新規発生分:建設改良費をもとに償却計算

			主な耐用年数の設定:構造物58年、建物50年、送・配水管40年、機械・電気16年
		上記以外	過年度実績に対して物価上昇率を考慮 ※費用の性質によっては、物価上昇率を考慮しない
営業外費用	支払利息	(令和6年度までの既発行分) + (令和7年度以降の新規発行分) 既発行分:今後の償還予定額 新規発行分:償還期間40年(うち5年据置)、元利均等償還、年利率 3.0%	
		その他	令和6年度実績値で一定
	特別損失	見込まない	
資本的収支(税込)	収入	企業債	(建設改良費 - 企業債以外の財源) × 起債率 建設改良費:資本的収支、支出欄のとおり 起債率:40%以内
		他会計出資金	令和10年度まで計画値や予測値とし、令和11年度以降は見込まない
		他会計補助金	令和7年度は予算値とし、令和8年度以降は見込まない
		他会計負担金	令和6年度実績値で一定
		国(都道府県)補助金	計画値あるいは過年度実績の補助率等から算出
		工事負担金	計画値あるいは過年度実績値から設定
		上記以外	見込まない
	支出	建設改良費	第6章-1 (2)投資計画の方針で検討した投資額を基準として設定
		企業債償還金	(令和6年度までの既発行分) + (令和7年度以降の新規発行分) 既発行分:今後の償還予定額 新規発行分:償還期間40年(うち5年据置)、元利均等償還、年利率 3.0%
		他会計長期借入返還金	返還予定額
		上記以外	見込まない

- ・物価上昇率は、総務省が公表する「2020年基準 消費者物価指数」の生鮮食品を除く総合指数108.7を採用。
- ・過年度実績は、令和6年度以前の直近の3年間もしくは直近の5年間の平均値、または直近3年間の最大値を採用。
- ・収益的収支の収入では、営業収益のその他について、令和17年度以降は一定とした。
- ・収益的収支の支出では、職員給与費について、令和10年度以降は一定とした。また、動力費、薬品費、修繕費、材料費などの経費について、令和17年度以降は一定とした。
- ・資本的収支の収入では、工事負担金について、令和11年度以降は一定とした。
- ・資本的収支の支出では、建設改良費について、令和18年度以降は一定とした。

(2) 財政計画の方針

財政試算の算定方法により、令和7年度から令和56年度までの50年間の本市水道事業の財政収支を試算しました。

その結果、令和8年度に旧浄水場に係る固定資産除却費が多額に発生すること、また給水人口減少等による給水収益の減少などにより、令和8年度以降、毎年度純損失が発生し、料金回収率(給水に係る経費をどの程度給水収益で賄えているかを表した指標)は、100%を下回って推移することとなりました。

このような財政収支の悪化が見込まれたことから、健全経営の継続と将来を見据えた財源確保を目指すこととし、計画期間中の財政計画については、収支均衡を図る方針とします。



第6章－3 投資・財政計画

投資・財政計画(72・73 ページで示す収支見通し)は、本章で述べた投資や財政に関する方針を踏まえ、計画期間の終了年度となる令和17年度において、料金回収率が100%以上となるよう、料金収入の増加を見込んだ計画とします。

ただし、令和8年度の純損失となる要因は、当該年度のみ発生する旧浄水場に係る固定資産除却費であり、当該費用が発生していなければ純利益を計上していたものと見込まれるため、令和8年度は収支均衡が保たれているものと仮定した計画とします。

なお、収支見通しの料金収入は、令和8年度から令和9年度の増加率が36%となっていますが、これはシミュレーション値となります。水道料金の改定時期や改定率などは、今後、より詳細な経営状況を把握・予測したうえで、検討していくこととします。

(単位:千円)

年 度		令和6年度 (実績)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度
1. 営業収益	(A)	1,240,555	1,248,503	1,708,382	1,689,927	1,676,520	1,663,626	1,655,289	1,638,563	1,626,833	1,615,663	1,609,428	
(1) 料金収益	入	1,236,571	1,223,385	1,212,022	1,650,615	1,631,473	1,617,253	1,603,478	1,594,533	1,577,375	1,565,094	1,553,350	1,546,382
(2) 受託工事収益	(B)	4,000	1,629	1,629	1,629	1,629	1,629	1,629	1,629	1,629	1,629	1,629	1,629
(3) その他		13,239	15,571	54,851	56,138	56,825	57,638	58,519	59,127	59,559	60,110	60,683	61,417
2. 営業外収益		100,326	92,933	105,284	273,254	275,457	276,797	276,618	277,582	277,468	302,480	304,117	315,873
(1) 補助金													
(2) その他補助金													
(3) 長期前受金	入	94,204	87,712	100,703	268,673	270,876	272,216	272,037	273,001	272,887	297,899	299,536	311,292
(3) その他	入	6,122	4,581	4,581	4,581	4,581	4,581	4,581	4,581	4,581	4,581	4,581	4,581
(3) 収入計	(C)	1,354,136	1,332,878	1,373,787	1,981,636	1,965,384	1,953,318	1,940,244	1,932,871	1,916,031	1,929,313	1,919,780	1,925,301
1. 営業費用	用	1,099,870	1,137,995	2,056,096	1,512,562	1,522,782	1,542,345	1,556,384	1,570,042	1,580,083	1,589,793	1,602,646	1,654,768
(1) 聞員給費	支給	160,681	163,709	170,008	165,608	165,608	165,608	165,608	165,608	165,608	165,608	165,608	165,608
(2) 給料	支給	71,710	73,827	75,943	75,943	75,943	75,943	75,943	75,943	75,943	75,943	75,943	75,943
(2) 退職給付費	支給	13,164	10,584	11,275	11,275	11,275	11,275	11,275	11,275	11,275	11,275	11,275	11,275
(2) その他の給料	支給	75,807	79,239	82,790	78,390	78,390	78,390	78,390	78,390	78,390	78,390	78,390	78,390
(3) 減価償却費	支給	496,269	512,846	540,967	554,718	563,936	573,136	583,491	593,365	602,767	613,760	625,033	637,647
(4) 動力費	支給	136,328	137,554	151,589	155,692	157,028	158,838	160,700	163,067	164,608	166,664	168,797	171,479
(5) 繕修費	支給	65,649	68,289	70,930	72,473	74,049	75,660	77,305	78,987	80,704	82,460	84,253	86,086
(6) 材料費	支給	10,227	11,746	12,002	12,263	12,530	12,802	13,081	13,365	13,656	13,953	14,256	14,566
(7) その他の減価償却費	支給	284,065	295,256	306,447	314,290	320,330	325,836	332,405	337,946	343,798	350,684	357,726	365,516
(8) 営業外費用	支給	442,920	461,440	1,385,120	787,836	793,238	803,601	807,285	811,069	811,708	810,425	812,005	851,513
(9) 支払利息	支給	70,079	94,647	120,511	139,835	143,658	146,588	153,776	161,980	176,161	180,377	183,805	187,139
(10) その他の支払	支給	6,764	9,220	118,073	137,397	141,220	144,150	151,338	159,542	173,723	177,939	181,367	184,701
(11) 現金の支払	支給	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438	2,438
(12) その他の現金の支払	支給	(D)	1,169,949	1,232,641	2,216,607	1,652,397	1,666,440	1,688,933	1,710,160	1,732,023	1,756,244	1,770,170	1,786,451
(13) 現金の支払	支給	(E)	184,187	100,237	△ 842,820	329,240	298,945	264,385	230,083	200,848	159,787	159,143	133,329
(14) 現金の支払	支給	(F)	327										
(15) 別損益	支給	(G)											
(16) 別損益	支給	(H)	327										
(17) 純利益(又は純損失)	支給	(I)+(H)	184,514	100,237	△ 842,820	329,240	298,945	264,385	230,083	200,848	159,787	159,143	133,329
(18) 繰越利益	支給	(J)	208,440	108,677	△ 734,143	45,097	344,042	608,427	838,510	1,039,358	1,199,145	1,358,258	1,491,617
(19) 滲出活動	支給	(J)	7,458,044	4,945,543	6,315,429	3,406,547	3,667,712	4,056,358	3,813,297	2,808,838	2,606,707	2,725,950	2,826,327
(20) うち未収金	支給	(K)	3,049,149	1,713,712	2,237,418	355,368	334,875	578,610	609,787	299,285	298,262	297,283	296,703
(21) うち建設改良費	支給	(L)	4,375,179	2,447,626	3,443,273	886,104	923,139	1,555,855	1,714,654	930,020	577,043	578,916	594,757
(22) うち一時借入金	支給	(M)	139,849	145,727	355,672	172,714	192,445	212,202	230,454	245,358	251,894	253,193	267,798
(23) うち未払金	支給	(N)	4,165,838	2,232,251	3,031,101	656,890	674,194	1,287,153	1,427,700	628,162	268,649	269,223	270,459

年 度		令和6年度 (実績)		令和7年度		令和8年度		令和9年度		令和10年度		令和11年度		令和12年度		令和13年度		令和14年度		令和15年度		令和16年度		令和17年度		
区 分																										
資 本 的	1. 企 業 債 借	1,202,600	929,900	695,600	162,600	173,300	335,900	377,800	604,500	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800	247,800		
資 本 的	2. 他 会 計 出 資 金	893,400	463,100	549,800	15,000	15,000																				
資 本 的	3. 他 会 計 補 助 金	12,000			2,500	2,500																				
資 本 的	4. 他 会 計 負 担 金	2,499	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500		
資 本 的	5. 他 会 計 (都 道 府 縕) 補 助 金	1,109,294	535,005	505,979	217,817	193,919	443,839	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	476,164	
資 本 的	7. 固 定 資 產 売 却 代 金																									
資 本 的	8. 工 事 負 担 金	898,778	529,461	1,080,638	30,000	30,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
資 本 的	9. そ の 他																									
資 本 的	計 (A) (A)のうち翌年度へ繰り越 入 亡	4,106,571	2,471,966	2,834,517	427,917	419,719	792,239	866,464	1,093,164	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	428,138	
資 本 的	1. 建 設 改 良 費	4,490,0226	3,259,947	3,339,516	901,000	925,000	1,800,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	
資 本 的	2. 企 業 債 債 金	31,803	33,273	34,622	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971	35,971		
資 本 的	3. 他会計長期借入返還金	132,177	139,849	145,727	155,672	172,714	192,445	212,202	230,454	245,358	251,894	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	253,193	
資 本 的	4. 他会計への支出金					200,000																				
資 本 的	5. そ の 他																									
資 本 的	資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (D)-(C)	515,832	927,830	650,726	828,755	677,995	1,200,206	1,345,739	1,137,290	617,220	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	623,756	
資 本 的	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	1,057,741	1,033,941	795,017	1,194,897	1,266,087	1,464,682	1,190,173	761,899	698,608	822,515	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	914,014	
資 本 的	2. 利 益 剰 余 金	2,325,661	2,525,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661	2,075,661		
資 本 的	3. 繰 越 工 事 資 金																									
資 本 的	4. そ の 他	222,636	247,309	202,204	78,639	80,820	160,366	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	178,548	
資 本 的	計 (F)	3,606,038	3,806,911	3,522,882	3,349,197	3,422,568	3,700,709	3,444,382	3,016,108	2,646,883	2,770,790	2,862,289	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	2,930,306	
資 本 的	補 填 財 不 足 額 (E)-(F)	△ 3,090,206	△ 2,879,081	△ 2,872,156	△ 2,520,442	△ 2,744,573	△ 2,500,503	△ 2,098,644	△ 1,878,818	△ 2,029,664	△ 2,177,034	△ 2,237,234	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	△ 2,295,661	
資 本 的	他 会 計 借 入 金 残 高 (G)	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000		
資 本 的	企 業 債 債 金 残 高 (H)	6,978,094	7,768,145	8,318,018	8,324,946	8,325,532	8,468,987	8,634,584	9,008,631	9,011,073	9,006,979	9,001,586	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	8,986,603	

○他会計繰入金

年 度	令和6年度 (実績)	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12年度	令和13年度	令和14年度	令和15年度	令和16年度	令和17年度
区 分												
収 益 的	1. う ち 基 準 内 繼 入 金	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180
資 本 的	2. う ち 基 準 外 繼 入 金	895,899	477,600	552,300	17,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
資 本 的	3. う ち 基 準 内 繼 入 金	895,899	465,600	552,300	17,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
資 本 的	4. う ち 基 準 外 繼 入 金	898,079	479,780	554,480	19,680	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680	4,680

第7章 推進体制



第7章－1 ビジョンの目標実現に向けて

本市水道事業の抱える課題は多岐にわたり、その解決に向けた取り組みを市だけで実施することは困難です。市民その他の水道利用者、民間事業者、他の水道事業者及び関係機関と連携を図りながら、最大限の効果をあげられるように各種施策を推進する必要があります。

特に、水道事業の収益の大半は料金収入であり、市民その他の水道利用者は経営を支える重要な役割を担っています。

市は積極的に情報提供を行い、市民その他の水道利用者は水道事業に対する理解を深め、自らも経営に参画しているという認識で事業に関わっていかなければなりません。

第7章－2 フォローアップ体制

(1) 中間報告書の作成

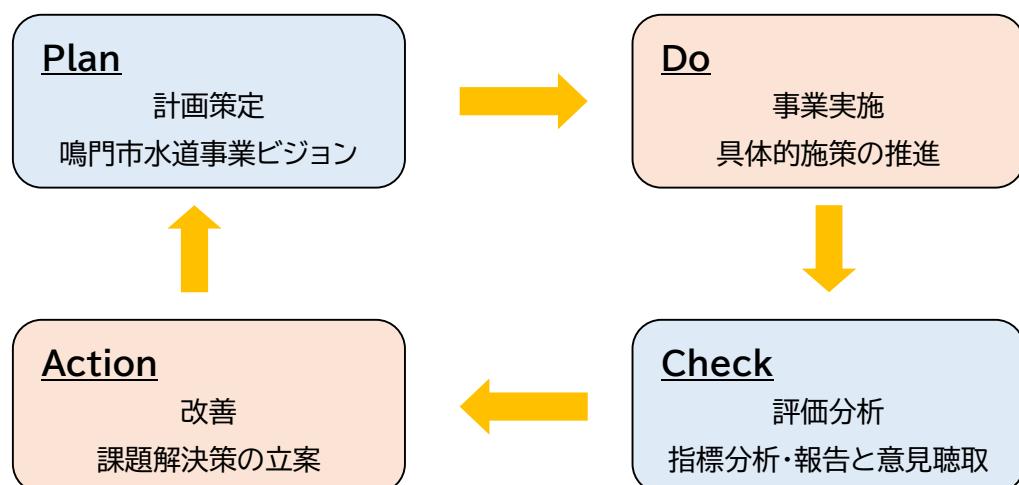
本水道ビジョンの中間年度にあたる令和12年度に、課題に対する取組実績などの中間報告書を作成するとともに、計画値と実績値に乖離が生じている場合には、その理由を分析したうえで必要があれば本水道ビジョンの見直しを行います。

(2) 経営戦略の見直し

経営戦略は令和12年度に中間見直しを行います。

(3) 鳴門市水道事業審議会への報告

本水道ビジョンの実施状況を鳴門市水道事業審議会に報告し、審議会委員のご意見を伺いながら施策の見直しや目標の再設定を行います。



コラム：未来へつなぐ、鳴門の「水」

鳴門市の水道事業は、昭和7年に撫養町一円にはじめて給水を開始して以来、本市の発展とともに幾多の拡張事業を経ながら歩み続け、安全で安定した水道水を市民の皆様にお届けするという使命を胸に、事業を進めてまいりました。

そして、私たちがこのたび策定した本水道ビジョン計画期間中の令和14年には、事業開始から100周年という記念すべき節目を迎えることとなります。

100周年に向かうこれまでの道のりは、決して平坦なものではなく、給水区域の拡張に伴う管路網等の整備、施設の維持管理や更新、そして地震等に備えた災害対策など、多くの課題がありました。これらの課題の解消に向けて、一つひとつ真摯に取り組んでくださった先輩職員をはじめ、本市水道事業に携わってこられた関係者の皆様のおかげにより、現在まで水道水を供給し続けることができています。

これまで水道事業を支え続けてくださった皆様のご尽力、そして市民の皆様のご理解とご協力に、心より感謝申し上げるしだいです。

私たちは、これまで市民の生活や経済活動を支えてきた水道の恩恵を、今後も市民の皆様が引き続き享受できるよう、目指すべき理想像の実現に向けて、本水道ビジョンに掲げる施策に全力で取り組みます。

第8章 資料集



第8章－1 策定の経過

○本水道ビジョン(令和8年3月)策定まで

年 月 日	内 容
令和7年8月4日	令和7年度第1回鳴門市水道事業審議会開催 鳴門市水道事業ビジョンについて(諮問)
令和7年10月16日	令和7年度第2回鳴門市水道事業審議会開催
令和7年11月20日	令和7年度第3回鳴門市水道事業審議会開催
令和8年1月14日 ～令和8年2月13日	パブリックコメント実施
令和8年3月 日	令和7年度第4回鳴門市水道事業審議会開催 鳴門市水道事業ビジョンについて(答申)

第8章－2 鳴門市水道事業審議会への諮問

鳴企水企第46号
令和7年8月4日

鳴門市水道事業審議会
会長 近藤 明子 様

鳴門市公営企業管理者
企業局長 近藤 伸幸



鳴門市水道事業ビジョンについて（諮問）

近年の水道事業を取り巻く環境は、人口減少や節水機器の普及などによる水需要の減少とこれに伴う料金収入の減少、施設の老朽化の進行や耐震化に伴う更新需要の増大、人材の育成、危機管理への対応など様々な課題に直面しています。

本市におきましても、このような諸課題に対応すべく平成28年3月に10年間を計画期間とする「鳴門市水道事業ビジョン」を策定し、「持続」「安全」「強靭」に「挑戦」を加えた4つの観点から目標を掲げ、各取組を推進し経営基盤の強化に努めてまいりました。

このたび、現計画の計画期間終了による改定時期を迎えるにあたり、経営基盤の一層の強化を図るとともに、「安心・安全・安定」な水道水を将来にわたり持続的に供給できる水道事業の実現を目指すため、今後10年間を新たな計画期間とする「鳴門市水道事業ビジョン」を策定してまいりたいと考えております。

つきましては、新たに策定する鳴門市水道事業ビジョンの内容について、鳴門市附属機関設置条例（平成25年鳴門市条例第2号）第2条第2項の規定に基づき、貴審議会の意見を求めるところである。

第8章－3 鳴門市水道事業審議会からの答申

第8章－4 パブリックコメントの実施結果

- ・意見募集期間：令和8年1月14日から令和8年2月13日まで
- ・意見提出者数： 人
- ・意見提出件数： 件

第8章－5 用語解説

本文中の「＊」印をつけた語句についての解説です。

【あ行】

・IoT(アイオーティー)

Internet of Things の略で、家電製品や車、建物などさまざまな「モノ」がインターネットで繋がり、情報のやり取りをすることで、「モノ」のデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな附加值を生み出す。

・アセットマネジメント

水道アセットマネジメント(資産管理)とは、水道事業の持続可能性を実現するため、水道施設のライフサイクル全体(新設から更新・廃止まで)にわたって、中長期的な視点で効率的・効果的に管理運営する体系的な活動のこと。

・一般会計が負担すべき経費

総務省から通知される地方公営企業繰出金において、上水道の出資に要する経費など、繰出しの基準が示されており、この基準に基づき、地方公共団体の一般会計から繰り入れる経費のこと。

・一般会計繰入金

地方公共団体の一般会計から受け取る現金のこと。

・飲料水兼用耐震性貯水槽

地下に埋設されている貯水槽で、水道管と直結されており、普段は水道管の一部として絶えず水が流れているが、緊急時には水道管との接続部分が遮断され、飲料水や消防用の水を供給する貯水槽となる。緊急貯水槽ともいう。

・おいしい水達成率

カビ臭や塩素臭から見た見たおいしい水達成率を表す。カビ臭の場合は、年間最大濃度が水質基準値以上の場合0%となり、カビ臭を発生させる物質が含まれないと100%となる。塩素臭の場合は、残留塩素濃度の年間最大値が0.8mg/L以上のとき0%となり、0.4mg/L以下のとき100%となる。

【か行】

・簡易水道

管及びその他の工作物により、水を人の飲用に適する水として供給する水道のうち、給水人口が100人を越え5,000人以下であるもの。

・企業債

建設改良費などに充てるために発行された借入金。

・給水

家庭や工場などの水道利用者に対して水を供給すること。

・給水管

水道管のうち、道路に埋設されている配水管から分岐して各家庭などに水を送る管。給水管は水道利用者の財産である。(参考:導水管、送水管、配水管)

・給水区域

水道事業者が事業を行う区域。区域内の需要者から給水の申し込みがあった場合、正当な理由がない限り、水道事業者は給水を拒むことができない。

・給水原価

年間の経常費用(営業費用と営業外費用)から受託工事費や材料及び不用品売却原価、附帯事業費、長期前受金戻入を除いたものを年間有収水量で除したもの。有収水量1m³あたりどれくらいの費用がかかっているかを表している。(参考:供給単価、有収水量)

・給水栓

蛇口などの給水管の末端に取り付けて水を出したり止めたりする栓のこと。(参考:給水管)

・急速ろ過方式

浄水処理方式のひとつで、砂や砂利などによるろ過と薬品処理を組み合わせた方式。現在、国内で最も普及している。

・供給単価

年間給水収益を年間有収水量で除したもので、有収水量1m³あたりの給水収益の額。(参考:有収水量)

・緊急遮断弁

揺れや水圧の異常を感知すると自動的に水道管を遮断する弁。配水池の出口部分に設置することにより、破損した管からの水の流出を防ぐとともに応急給水に必要な水を確保することができる。

・緊急貯水槽

災害等により水道管路等が被害を受け、断水となったとき、一定量の水道水を貯えることができる施設。(参考:飲料水兼用耐震性貯水槽)

・緊急用給水栓

消火栓や給水車に接続し、その場で蛇口から給水できるようにする装置。

・繰入金

地方公共団体の一般会計と特別会計、または特別会計間で現金を受け取ること。

・繰延収益

負債のうち、減価償却を行うべき固定資産の取得または改良に充てるために交付を受けた補助金等のこと。取得した固定資産の減価償却費に対応する収益の前受金としての性質をもつ。(参考:長期前受金戻入)

・クリプトスピリジウム

寄生性原虫でヒト、ウシ、ネコ等の動物に摂取されると、消化管の細胞に寄生して増殖し、糞便とともに体外に排出され感染源となる。水道事業では水源の上流にし尿、下水、家畜の糞尿等を処理する施設がある場合に原水に混入する可能性が高くなり、塩素に対して極めて強い耐性があるため、水道水中に混入した場合、集団感染を引き起こす恐れがある。感染すると下痢などの症状ができる。

・経営戦略

公営企業の中長期的な経営の基本計画。経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を目的としてすべての公営企業で策定するよう総務省から要請されている。

・計画給水人口

水道法第7条第1項に基づいて国への認可申請に添付した事業計画書に記載された給水人口。

・減圧水槽

配水池から配水する際に、高低差により水圧が高くなりすぎる箇所の水圧を調整するために設けられた施設。(参考:配水池)

・減価償却費

建物や機械、車両などの長期にわたって使用する固定資産の取得費用を、その資産の使用可能期間(耐用年数)に応じて分割し、毎年費用(経費)として計上するための会計処理上の費用のこと。

・原水

河川を流れている水道水の原材料となる水。

・更新需要

施設が使用可能な年数を超過し、更新する際に必要となる費用。

【さ行】

・最大力ビ臭物質濃度

給水栓(水道の蛇口)で測定された力ビ臭物質の最大濃度。

・材料及び不用品売却原価

工事材料などを自身の工事に使用せず、売却した場合の原価。

・残留塩素濃度

水道水中に存在する塩素の濃度。水道法で1ℓの水道水中に0.1mg以上保持するよう定められている。

・時系列傾向分析

時間とともに変化するデータ(時系列データ)を分析し、将来の傾向を予測する手法。

・資本勘定職員

主に施設の建設改良に関わる職員で資本的収支から給与が支払われる。(参考:損益勘定職員)

・資本金

企業の経営における元手(資金)であり、会計上は、総資産額から総負債額を差し引いた残高のこと。

・取水塔

河川から水をくみ上げるために河川内に建設された施設。

・受託工事費

委託を受けて行う工事にかかる費用。

・受託工事収益

委託を受けた工事を行い、その対価を受け取ることで発生する収益。

・浄水場

河川の水や地下水などを浄化、消毒する水道施設。

・**浄水受水率**

年間配水量に占める浄水受水量の割合。浄水受水量は、水道用水供給事業から供給された浄水量のこと。

・**剰余金**

企業の正味財産額のうち資本金の額を超過した部分であり、その源泉は、企業の営業活動によって獲得した利益によるものと、資本金に属するもの以外の資本取引によって企業内に留保された剰余によるものに分類される。

・**水質管理目標設定項目**

水質基準とはされていないが、水道水中で検出される可能性があるなど水質管理上、留意すべき項目として設定されている。法令上、検査は義務付けられてはおらず、事業体の判断で取捨選択が可能であり、本市では全27項目について検査を行っている。(参考:水質基準)

・**水質基準**

水道法第4条及び水質基準に関する省令により定められた水道水が備えておくべき51項目の基準。(参考:水質管理目標設定項目)

・**スペックダウン**

将来のサービス水準等の予測を踏まえ、更新後の施設・設備の性能(能力、耐用年数等)の合理化を図る手法。

・**石綿セメント管**

セメントに石綿を混ぜてつくられたコンクリート製の管。軽量、安価、加工性が高いといった点から昭和30年代を中心に日本中の自治体で大量に水道管として用いられたが、強度面や耐震性に劣ることが判明し、昭和60年に製造が中止された。

・**接合井**

浄水場から配水池まで送水する途中で水圧の調整を行うために設けられた施設。(参考:浄水場、配水池)

・**送水管**

水道管のうち、浄水場でつくられた水を主要な配水池まで送る管。(参考:導水管、配水管、給水管)

・**損益勘定職員**

主に水道経営や施設管理に関わる職員で収益的収支から給与が支払われる。(参考:資本勘定職員)

・**損益勘定留保資金**

減価償却費などの「現金支出を伴わない費用」から「現金収入を伴わない収益」(長期前受金戻入など)を差し引いた、実際に企業内に留保される資金。

【た行】

・**耐震適合管**

地震の揺れに強い耐震管に加えて、埋設される地盤の状況を考慮した結果、耐震性があると評価される管も含まれる。

・**ダウンサイジング**

施設を小規模化すること。施設の廃止や統合による規模縮小も含む。

・ダム直接・ダム放流

ダム直接は、ダムの取水設備から直接水を利用することを指し、ダム放流は、ダムから利水目的などで下流に放流された水を利用する指す。

・長期前受金戻入

減価償却を行う固定資産を取得する際に交付された補助金等の財源を長期前受金といい、この長期前受金を減価償却に合わせて収益化したもの。(参考:繰延収益)

・導水管

水道管のうち、河川などから取水した水を浄水場まで送る管。(参考:送水管、配水管、給水管)

・動力費

製造のための機械設備を動かすエネルギーにかかる経費。

・特殊用

水道料金算定の際に用いられる用途別区分のひとつで、建設工事用などで臨時に利用されるもの。(参考:湯屋用)

【は行】

・配水管

水道管のうち、主要な配水池から各家庭の前まで水を送る管。(参考:導水管、送水管、給水管)

・配水池

浄水場でつくられた水を貯留しておき、需要量に応じて各家庭に水を送るための施設。高低差を利用して水を送るため、多くは山や高台に設置されている。

・配水池有効容量

配水池内の最高水位と最低水位の間の、実際に利用可能な水の容量のこと。

・配水量

浄水場から市内の各配水池に送られた水量。(参考:有収水量)

・評価差額等

資産の時価と帳簿価額との差額を指す会計上の用語で、主に貸借対照表の純資産の部に計上される。

・表流水

河川を流れる水。これに対して河床や河川敷の下を流れる水を伏流水という。

・布設

水道管などを設置すること。「敷設」とも書くが、水道法上では「布設」と表記されているため、本水道ビジョンでは「布設」という表記で統一している。

・附帯事業費

水道事業に附帯して経営される事業にかかる費用。

・粉末活性炭

特定の物質を分離、吸着しやすくなるよう処理を施した炭のうち粉状のもの。これに対して粒が大きいものは粒状活性炭という。

・法定耐用年数

減価償却資産の使用可能な年数を法令で定めたもの。水道施設の法定耐用年数は地方公営企業法施行規則により定められている。

・負債・資本

負債は返済義務のある他人資本、資本は返済義務のない自己資本を指し、貸借対照表の右側に計上される。

【ま行】

・末端給水事業

需要者の蛇口まで水道水を供給することを末端給水といい、この末端給水を行うことを目的とした事業を慣用的に末端給水事業と呼ぶ。

【や行】

・有収水量

水道料金徴収の対象となった水量。配水量との差は漏水や消火栓での使用量、工事などで使用した水量である。(参考:配水量)

・有収水量密度

年間の有収水量(千m³)を計画給水区域面積(ha)で除したもの。

・有収率

配水量に対する有収水量の割合。この率が高いほど、漏水が少なく、効率よく事業が行われているといえる。(参考:配水量、有収水量)

・湯屋用

水道料金算定の際に用いられる用途別区分のひとつで、公衆浴場法に基づく一般公衆浴場で使用するもの。公衆浴場という性質から一般用より安価な料金が設定されている。(参考:特殊用)

【ら行】

・累積欠損金

剰余金で埋めきれなかった赤字の総額。