

吉野川市
水道事業ビジョン・経営戦略（案）

吉野川市水道部



目次

第1章 吉野川市水道事業ビジョン・経営戦略の策定に当たって	1
1-1 策定趣旨.....	1
1-2 位置付け.....	2
1-3 目標年次.....	2
第2章 吉野川市水道事業の概要	3
2-1 吉野川市水道事業の運営及び経営.....	3
2-1-1 水道事業の沿革.....	3
2-1-2 水道施設の概要.....	4
2-2 組織.....	11
第3章 現状把握	12
3-1 進捗評価.....	12
3-1-1 前ビジョン.....	12
3-1-2 前経営戦略.....	16
3-2 事業の分析・評価.....	17
3-2-1 「安全」の分析・評価.....	18
3-2-2 「強靱」の分析・評価.....	21
3-2-3 「持続」の分析・評価.....	27
第4章 将来の事業環境	35
4-1 外部環境.....	35
4-1-1 人口の推移.....	35
4-1-2 施設の効率性の推移.....	36
4-1-3 水源の水質.....	36
4-1-4 利水の安定性.....	36
4-2 内部環境.....	37
4-2-1 施設の老朽化.....	37
4-2-2 資金の確保.....	39
4-2-3 職員数の推移.....	41
第5章 水道事業の課題の整理	42
5-1 「安全」に関する課題.....	42
5-2 「強靱」に関する課題.....	42

5-3 「持続」に関する課題	43
第6章 水道の将来像と目標設定	44
6-1 将来像	44
6-2 施策体系	45
第7章 推進する事業方針	46
7-1 「安全」に関する具体施策	46
7-1-1 水質管理の徹底（重点施策）	46
7-1-2 監視体制の強化	46
7-1-3 浄水処理の高度化	47
7-2 「強靱」に関する具体施策	47
7-2-1 管路の更新・耐震化（重点施策）	47
7-2-2 浄水施設の耐震化（重点施策）	48
7-2-3 情報提供の充実	48
7-2-4 危機管理マニュアルなどの充実	48
7-2-5 災害などに向けた訓練の実施	49
7-2-6 停電を想定したエネルギー確保	49
7-2-7 相互応援体制の充実	49
7-2-8 施設の耐水化	49
7-3 「持続」に関する具体施策	50
7-3-1 中長期を見据えたアセットマネジメントの実施（重点施策）	50
7-3-2 施設規模の適正化	50
7-3-3 経営の効率化	51
7-3-4 漏水対策の強化（重点施策）	51
7-3-5 施設の統廃合	52
7-3-6 適正な料金水準などの検討（重点施策）	52
7-3-7 人材の確保・育成	52
7-3-8 広域連携の推進	53
7-3-9 省エネルギーの推進	53
7-3-10 お客様サービスの充実	54
第8章 経営戦略	55
8-1 経営戦略の概要	55
8-1-1 経営戦略の位置付け	55
8-1-2 経営の基本方針と方向性	55
8-2 投資・財政計画	56
8-2-1 収支計画における投資について	56
8-2-2 収支計画における財源について	59
8-2-3 収支計画における投資以外の経費について	60

8-2-4	収支条件	61
8-2-5	料金改定	63
8-2-6	投資・財政計画の見通し	63
8-3	持続可能な水道事業に向けた取組み	69
8-4	収支計画に未反映の取組みや今後検討予定の取組みについて	69
8-4-1	民間の資金・ノウハウなどの活用（官民連携）	69
8-4-2	広域化	69
8-4-3	資産の有効活用	69
第9章 推進体制		70
第10章 資料編		71
10-1	目標値	71
10-2	主要な業務指標	72
10-3	用語集	73

第1章 吉野川市水道事業ビジョン・ 経営戦略の策定に当たって

1-1 策定趣旨

本市の水道事業は、平成 16 (2004) 年 10 月の旧鴨島町、旧川島町、旧山川町、旧美郷村の合併に伴い、従前に運営していた 3 つの水道事業を統合し「吉野川市水道事業」を創設したことが始まりです。その後、平成 29 (2017) 年 3 月には簡易水道事業を水道事業に経営統合し、現在に至っています。

本市では、これまで、水道水の安定給水を目指し、施設や管路などの整備事業を実施するとともに、業務の委託による事業の効率化を図るなど、健全な事業運営に努めてきました。しかしながら、人口減少や節水機器の普及などにより、水需要が減少に転じています。

これに加え、過去に整備した多くの施設や管路が、順次更新時期を迎えるとともに、地震などの自然災害に対する対応力の一層の強化が強く求められており、水道事業をとりまく環境は、非常に厳しい状況となっています。

このような中、国（厚生労働省）では、従来の水道ビジョンを全面的に見直し、50 年後、100 年後の将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、目指すべき方向性や実現方策などを示した「新水道ビジョン」を平成 25 (2013) 年 3 月に策定し、各水道事業体に対して、需要者のニーズに対応した信頼性の高い水道を次世代に継承していくために、「水道事業ビジョン」の策定を推奨しています。

また、国（総務省）では、「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（平成 26 (2014) 年 8 月 29 日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）において、将来にわたって安定的に事業を継続していくための、中長期的な基本計画である「経営戦略」の策定を求めています。さらに、「新経済・財政再生計画改革工程表 2021」（令和 3 (2021) 年 12 月 23 日経済財政諮問会議決定）においても、経営戦略の見直し率を令和 7 (2025) 年度までに 100%とすることとされています。

本市においても、平成 30 (2018) 年 9 月に策定した「吉野川市水道事業ビジョン」（以下、前ビジョンという）の計画期間の中盤を過ぎ満了を近づいていること、上記のように水道事業をとりまく環境が大きく変化したことに加えて、経営戦略の見直しが求められています。このことを踏まえ、前ビジョン及び令和 2 (2020) 年 3 月に策定した「吉野川市水道事業経営戦略」（以下、前経営戦略という）の統合・見直しを行い、新たに「吉野川市水道事業ビジョン・経営戦略」（以下、本ビジョンという）を策定することとしました。

1-2 位置付け

本ビジョンでは、「吉野川市都市計画マスタープラン」、「吉野川市まち・ひと・しごと創生総合戦略」、「吉野川市公共施設等総合管理計画」、「吉野川市行財政改革プラン2024」を上位計画とし、現状把握、前ビジョン及び前経営戦略の現状、進捗の評価や分析、課題の明確化を行うとともに、国の「新水道ビジョン」の理想像である「安全」「強靱」「持続」の観点から基本施策と具体的な対策を策定します。また、「投資試算」と「財源試算」を均衡させた収支計画を策定し、計画的かつ合理的な運用を行うことにより、収支の改善などによる経営基盤の強化を図ります。

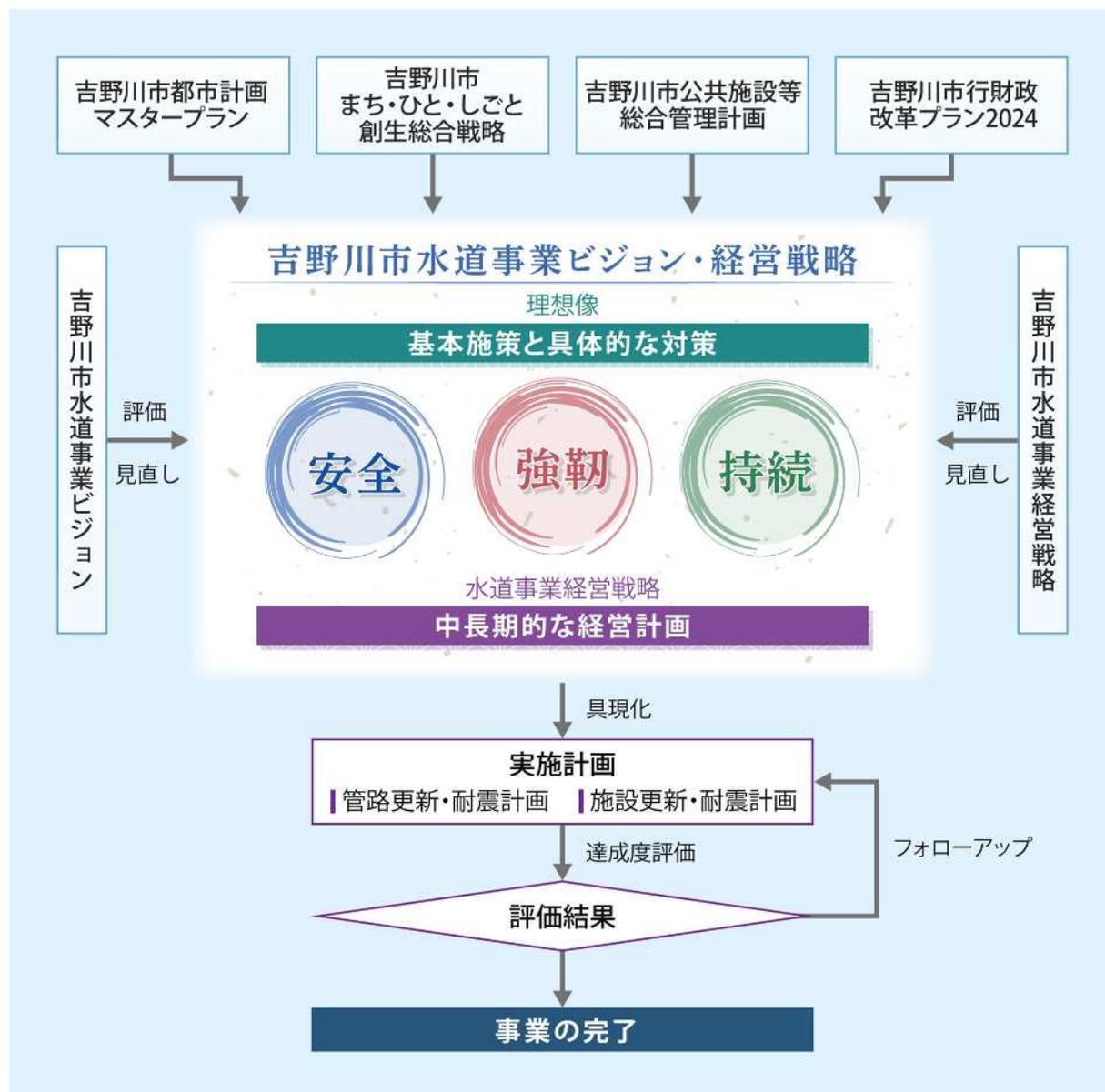


図 1-1 吉野川市水道事業ビジョン・経営戦略の実施フロー

1-3 目標年次

本ビジョンの目標年次は、令和 17（2035）年度とし、令和 8（2026）年度から 10 年間で計画期間として取組みます。これに加え、中長期的な将来像と目標においては、50 年先を見据えて策定します。

第2章 吉野川市水道事業の概要

2-1 吉野川市水道事業の運営及び経営

2-1-1 水道事業の沿革

本市水道事業は、鴨島町上水道事業が昭和 49（1974）年度、川島町上水道事業が昭和 48（1973）年度、山川町上水道事業が昭和 33（1958）年度に給水を開始し、平成 16（2004）年度の事業統合により 計画給水人口 54,000 人、計画一日最大給水量 29,750m³/日となりました。その後、平成 28（2016）年度には 6 簡易水道を経営統合し、計画給水人口 55,470 人、計画一日最大給水量 30,175.5m³/日となっています。

現在は 1 水道事業、1 飲料水供給施設を運営しています。

表 2-1 水道事業の沿革

年月	鴨島町上水道事業	川島町上水道事業	山川町上水道事業
昭和 33（1958）年 4 月			給水開始 計画給水人口：5,000 人
昭和 48（1973）年 6 月		給水開始 計画給水人口：11,000 人	
昭和 49（1974）年 5 月	給水開始 計画給水人口：30,000 人		
昭和 55（1980）年 5 月			3 次拡張事業 計画給水人口：13,000 人
平成 11（1999）年 11 月		1 次拡張変更 計画給水人口：11,000 人	
平成 16（2004）年 10 月	合併により「吉野川市水道事業」創設 計画給水人口：54,000 人、計画一日最大給水量 29,750.0m ³ /日		
平成 29（2017）年 3 月	6 簡易水道と経営統合（楠根地、榎谷、衣笠、中央、東山、東山西部） 計画給水人口：55,470 人、計画一日最大給水量 30,175.5m ³ /日		

2-1-2 水道施設の概要

a) 取水施設

本市は、主に地下水を水源としています。

表 2-2 取水施設の概要

水源種別	計画取水量 (m ³ /日)	備考
地下水	13,500	鴨島町
地下水	1,600	川島町 (1号井)
地下水	1,600	川島町 (2号井)
地下水	2,200	川島町 (3号井)
地下水	1,750	川島町 (4号井)
地下水	3,000	山川町 (1号井)
地下水	3,000	山川町 (2号井)
地下水	3,100	山川町 (3号井)
地下水	40	旧楠根地簡水
表流水	238	旧中央簡水 (川田川)
湧水	20	旧榎谷簡水
湧水	22.5	旧衣笠簡水
湧水	60	旧東山簡水
湧水	45	旧東山西部簡水
合計	30,175.5	—



図 2-1 鴨島取水井



図 2-2 川島町取水井(3号井)

b) 浄水施設

本市は、9つの浄水場を運営しています。浄水処理は、地下水を水源とする浄水場においては原水水質が良好であるため、主に塩素滅菌のみでの処理を行い、表流水などを水源とする浄水場においては、緩速ろ過での処理をしています。

浄水施設の概要は表 2-3 に示すとおりです。

表 2-3 浄水施設の概要

浄水場名	処理方法	施設能力 (m ³ /日)	建設時期
鴨島町浄水場	塩素滅菌のみ	13,500	S49 (1974)
川島町浄水場	塩素滅菌 遊離炭素除去	7,150	S48 (1973)
山川町浄水場	塩素滅菌のみ	9,100	S55 (1980)
楠根地浄水場	塩素滅菌のみ	40	S47 (1972)
中央浄水場	緩速ろ過	238	H10 (1998)
榎谷浄水場	緩速ろ過	20	S48 (1973)
衣笠浄水場	緩速ろ過	22.5	S47 (1972)
東山浄水場	緩速ろ過	60	H15 (2003)
東山西部浄水場	緩速ろ過	45	H2 (1990)
合計		30,175.5	—

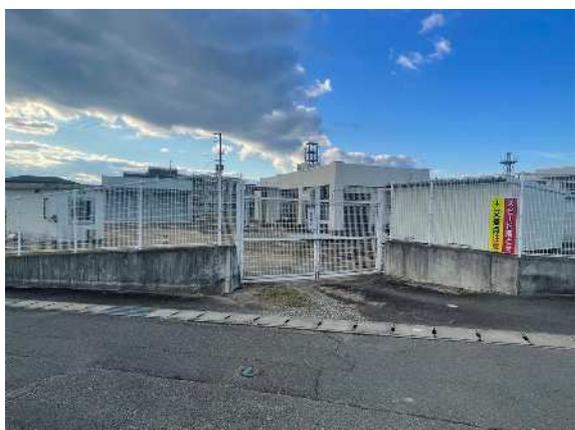


図 2-3 鴨島町浄水場



図 2-4 川島町浄水場



図 2-5 山川町浄水場



図 2-6 中央浄水場(美郷中央浄水場)

c) 送配水施設

本市の送配水施設は、配水池が 37 施設、ポンプ場が 25 施設となります。配水池の概要は表 2-4 及び表 2-5 に、ポンプ場の概要は表 2-6 に示すとおりです。

表 2-4 配水池の概要(1/2)

系統	配水池名	構造	容量 (m ³)	建設時期	備考
鴨島	高ノ原配水池①	PC	2,280	H8 (1996)	遮断弁有
	高ノ原配水池②	SUS	2,000	H26 (2014)	
	ハイランド配水池	SUS	60	H27 (2015)	遮断弁有
	上浦団地配水池	SUS	70	H20 (2008)	
川島	川島低区配水池①	RC	1,400	S46 (1971)	
	川島低区配水池②	SUS	2,000	H15 (2003)	遮断弁有
	川島第 1 高区配水池	RC	30	S48 (1973)	
	川島第 2 高区配水池	RC	424	S62 (1987)	RC 3 池
	川島第 3 高区配水池	SUS	1,000	H27 (2015)	遮断弁有
山川	山川中央配水池①	PC	2,000	S56 (1981)	遮断弁有
	山川中央配水池②	PC	2,000	S56 (1981)	
	山川高区配水池	RC	630	S55 (1980)	遮断弁有
	迎坂高区配水池	RC	26	S42 (1967)	
	奥川田配水池	RC	75	S42 (1967)	
	忌部配水池	FRP	7	H7 (1995)	
小計			14,002	—	



図 2-7 高ノ原配水池②



図 2-8 山川中央配水池

表 2-5 配水池の概要 (2/2)

系統	配水池名	構造	容量 (m ³)	建設時期	備考
旧簡水	楠根地第 1 配水池	RC	34	S47 (1972)	
	楠根地第 2 配水池	RC	7	S47 (1972)	
	楠根地減圧槽	RC	1	S47 (1972)	
	榎谷第 1 配水池	RC	21	S48 (1973)	
	榎谷第 2 配水池	RC	7	S48 (1973)	
	榎谷第 3 配水池	RC	2	S48 (1973)	
	榎谷第一減圧槽	RC	2	S48 (1973)	
	榎谷第二減圧槽	RC	2	S48 (1973)	
	榎谷第三減圧槽	RC	2	S48 (1973)	
	衣笠配水池	RC	27	S46 (1971)	
	田平配水池	RC	41	H10 (1998)	
	宮倉・日浦配水池	RC	53	H10 (1998)	
	平配水池	RC	63	H10 (1998)	
	川俣配水池	RC	110	H10 (1998)	
	宗田配水池	RC	14	H10 (1998)	
	種野配水池	RC	95	H10 (1998)	
	市野々配水池	RC	14	H10 (1998)	
	東山配水池	SUS	50	H15 (2003)	
	奥丸配水池	FRP	3	H15 (2003)	
	東山西部配水池	RC	62	H2 (1990)	
恵美子配水池	FRP	4	H2 (1990)		
湯下配水池	FRP	2	H2 (1990)		
小計			616	—	
合計			14,618	—	



図 2-9 榎谷第 1 配水池



図 2-10 東山配水池

表 2-6 ポンプ場の概要

系統	施設名	構造	施設能力 (m ³ /分)	建設時期	備考
鴨島	高ノ原加圧所	SUS	0.27	H25 (2013)	
	壇ポンプ場	RC	0.25	R2 (2020)	ポンプ井 SUS
	ハイランドポンプ場	SUS	0.30	H27 (2015)	
	上浦団地ポンプ場	RC	0.15	H20 (2008)	
	岡野南加圧ポンプ場	RC	0.16	H13 (2001)	ポンプ井 SUS
	敷地奥加圧ポンプ場	RC	0.48	H11 (1999)	ポンプ井 SUS
川島	川島第1 高区受水場	RC	0.04	S48 (1973)	
	川島第2 高区受水場	RC	1.50	S62 (1987)	
	川島第2 高区配水池加圧所	RC	0.13	S62 (1987)	
	川島第3 高区配水池加圧所	—	0.03	H27 (2015)	
山川	山川高区中継ポンプ場	RC	1.50	S55 (1980)	
	麦原ポンプ場	CB	0.20	S53 (1978)	
	奥川田ポンプ場	CB	0.90	S42 (1967)	
	奥川田配水池加圧所	CB	0.19	S42 (1967)	
	忌部ポンプ場	RC	0.10	H7 (1995)	
	祇園配水ポンプ場	—	0.09	H14 (2002)	
旧簡水	鼓山ポンプ場	CB	0.03	S55 (1980)	
	楠根地ポンプ場	CB	0.04	S47 (1972)	
	榎谷ポンプ場	CB	0.02	S48 (1973)	
	衣笠ポンプ場	CB	0.11	S46 (1971)	
	宗田配水池送水所	RC	0.01	H10 (1998)	
	種野中継ポンプ場	RC	0.05	H10 (1998)	
	奥丸中継ポンプ場	RC	0.02	H15 (2003)	
	恵美子中継ポンプ場	RC	0.02	H2 (1990)	
湯下中継ポンプ場	RC	0.02	H2 (1990)		
合計			6.61	—	



図 2-11 壇ポンプ場



図 2-12 川島第2 高区受水場

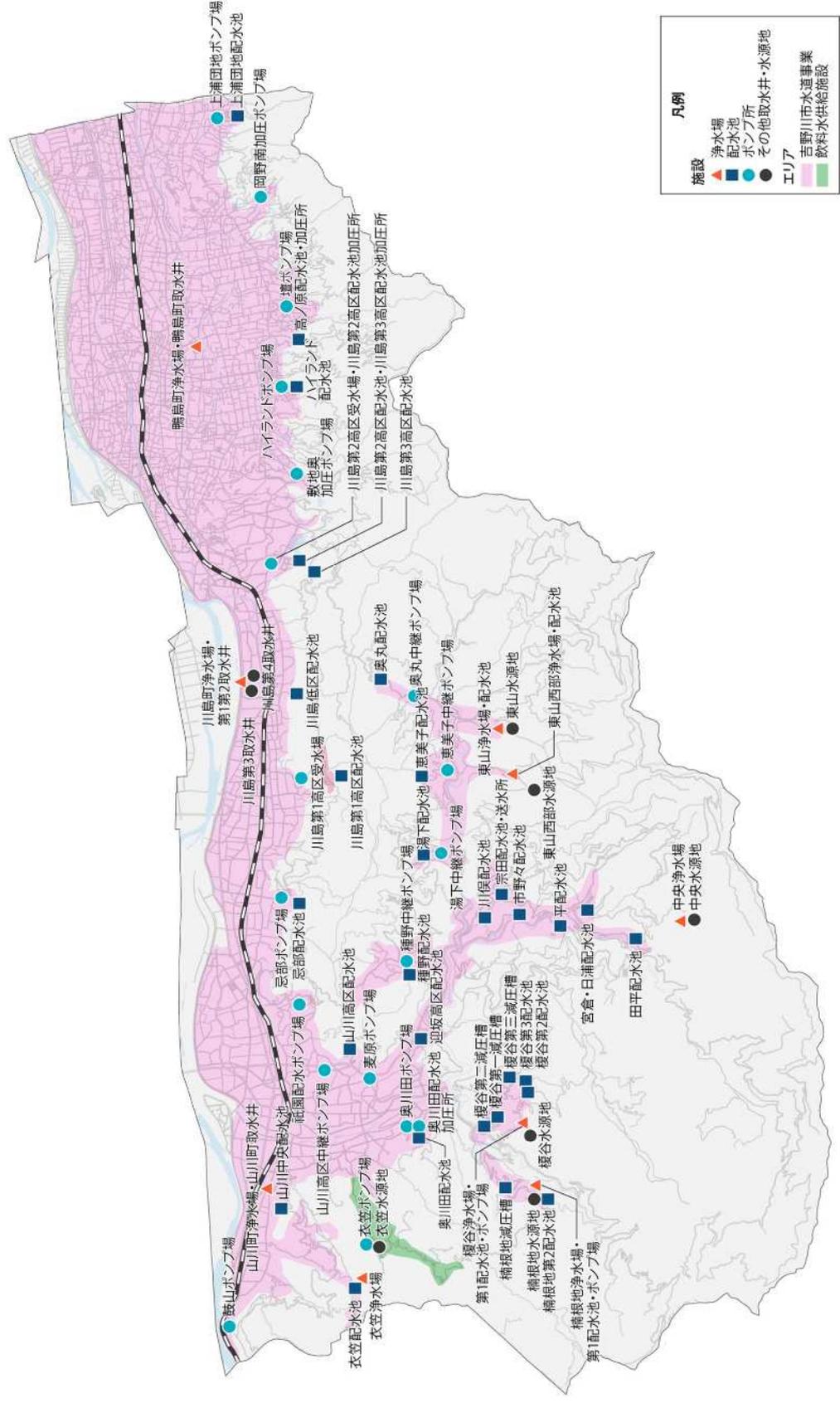
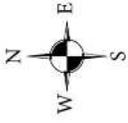


図 2-13 施設位置図

d) 管路施設

管路は、市内に全長約 477.0km（令和 5（2023）年度末）が布設されており、その内訳は、取水施設から浄水施設に原水を送る導水管が約 4.0km、浄水施設から配水池に浄水を送る送水管が約 34.6km、配水管が約 438.4km です。

口径別割合で見ると、φ100mm 未満の割合が最も高く約 81%を占めています。また、管種別では硬質塩化ビニル管が約 72%、次いでダクトイル鋳鉄管が約 14%を占めています。

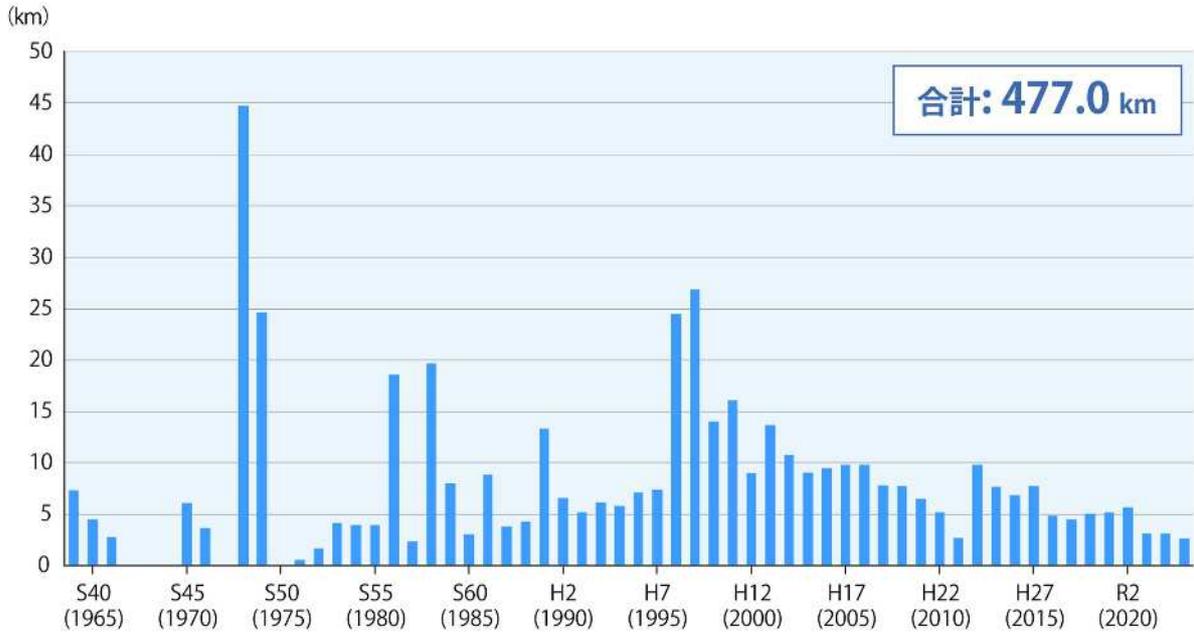


図 2-14 管路整備の変遷

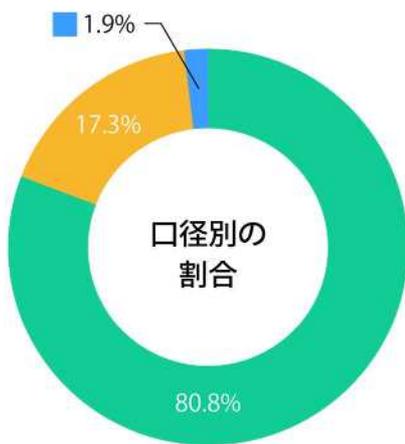


図 2-15 管路の口径別割合

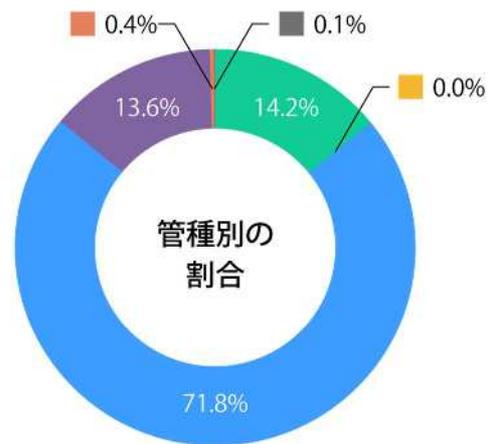


図 2-16 管路の管種別割合

2-2 組織

現在（令和6（2024）年4月1日）の組織体制は、図2-17に示すとおり、水道部の中に水道課、下水道課の2課を配置し、水道課では施設係及び総務係により実務を行っています。

また、職員数は12人であり、年齢構成は図2-18に示すとおりです。

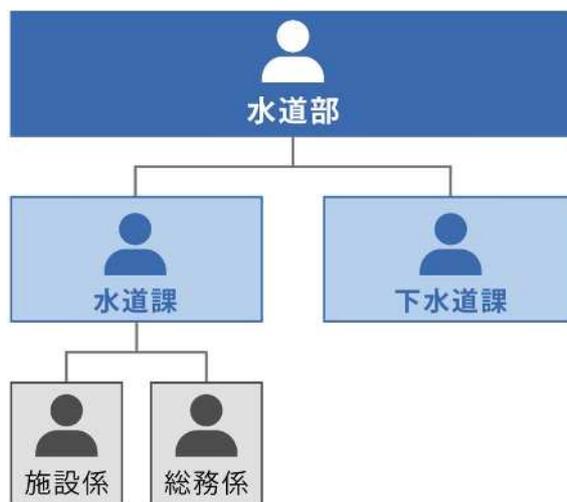


図 2-17 組織体制

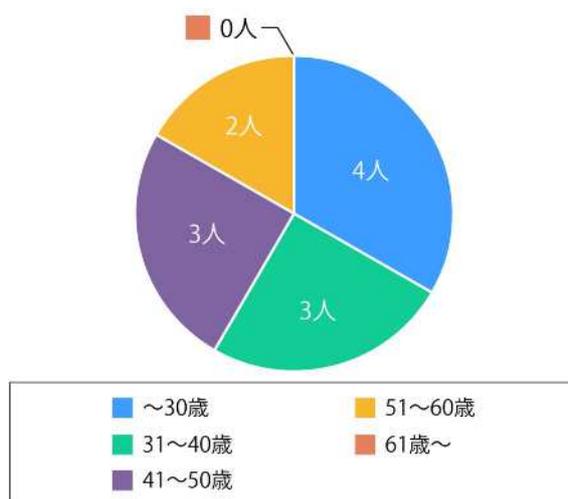


図 2-18 年齢構成

第3章 現状把握

3-1 進捗評価

前ビジョン及び前経営戦略の進捗評価の結果を以下に示します。

3-1-1 前ビジョン

前ビジョンでは、図 3-1 に示すとおり「安全」「強靱」「持続」の観点から施策方針を整理し、様々な具体施策に取り組んできました。各施策の進捗を表 3-1～表 3-3 に示します。

目標	施策方針	具体施策
 安全 いつまでも安心して飲める、安全で信頼される水道		①水質管理の徹底
		②監視体制の強化
		③浄水処理の高度化
 強靱 災害に強く、たくましい水道		①管路の更新・耐震化
		②浄水施設の耐震化
		③情報提供の充実
		④危機管理マニュアル等の充実
		⑤災害等に向けた訓練の実施
		⑥相互応援体制の充実
 持続 いつまでもお客様の近くにありつづける水道		①中長期を見据えたアセットマネジメントの実施
		②施設規模の適正化
		③経営の効率化
		④漏水対策の強化
		⑤施設の統廃合
		⑥適正な料金水準等の検討
		⑦人材の育成
		⑧広域連携の推進
		⑨省エネルギーの推進
		⑩お客様サービスの充実

 : 重点施策

図 3-1 前ビジョンの施策体系図

表 3-1 施策の進捗一覧(1/3)

目標	具体施策	進捗評価
安全	【施策1】 水質管理の徹底（重点施策）	<ul style="list-style-type: none"> 水道法に基づき水質検査を定期的を実施しています。 「水源の水質事故数」の目標0件及び「浄水場事故割合」の目標0件/10年・箇所は、両目標とも前ビジョン以降、毎年達成しています。 PFOS及びPFOAの検査を令和2（2020）年度、令和3（2021）年度及び令和6（2024）年度に実施し、暫定目標値以下であることを確認しました。
		評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。
	【施策2】 監視体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> 令和5（2023）年6月に、迎坂高区配水池で無線による遠隔監視システムを導入しました。
		評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。
	【施策3】 浄水処理の高度化	<ul style="list-style-type: none"> 令和4（2022）年7月、鴨島町浄水場の原水にてクリプトスポリジウム指標菌（大腸菌）が検出されましたが、浄水では検出されていません。また、それ以降においても、検出された地点では原水及び浄水ともに検出されていません。そのため、継続して計画的に検査を実施しています。
		評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して、水質の動向により検討を実施する必要があります。

表 3-2 施策の進捗一覧(2/3)

目標	具体施策	進捗評価
強靱	【施策1】 管路の更新・耐震化 (重点施策)	<ul style="list-style-type: none"> ・有収率向上のため、漏水の多い管路に対し、優先的に補修工事を実施しています。 ・「管路の耐震化率」の目標値 9.5%は、令和 5 (2023) 年度で 7.6%まで上昇しており、耐震化率向上に向けて優先的に事業を継続しています。 ・効率化のために、事業計画の見直しを行いました。また、マッピングシステムの導入を、今後検討します。 ・漏水管補修工事が想定より多いため、更新計画に遅れが生じています。 ・断水の際に必要な「車載用の給水タンク保有度」の目標値である 0.23m³/1,000 人は、平成 30 (2018) 年度に達成しました。
		<p>評価</p> <p>計画的に実施しています。</p> <p>『継続』 今後も継続して実施する必要があります。</p>
	【施策2】 浄水施設の耐震化	<ul style="list-style-type: none"> ・浄水施設の耐震化について、検討を行っています。
		<p>評価</p> <p>計画的に実施しています。</p> <p>『継続』 今後も継続して実施する必要があります。</p>
	【施策3】 情報提供の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・防災無線の活用を検討しています。
		<p>評価</p> <p>計画的に実施しています。</p> <p>『継続』 今後も継続して実施する必要があります。</p>
	【施策4】 危機管理マニュアル等の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・給水タンクの増強は、目標を達成しました。 ・マニュアルの定期的な見直しを行っています。
		<p>評価</p> <p>計画的に実施しています。</p> <p>『継続』 今後も継続して実施する必要があります。</p>
	【施策5】 災害等に向けた訓練の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的に訓練を実施しています。
		<p>評価</p> <p>計画的に実施しています。</p> <p>『継続』 今後も継続して実施する必要があります。</p>
【施策6】 相互応援体制の充実	<ul style="list-style-type: none"> ・新たに「災害時の業務応援協力に関する協定書」を、令和 4 (2022) 年度に締結しました。 ・今後も相互応援体制の見直しや充実を行っています。 	
	<p>評価</p> <p>計画的に実施しています。</p> <p>『継続』 今後も継続して実施する必要があります。</p>	

表 3-3 施策の進捗一覧(3/3)

目標	具体施策	進捗評価
持続	【施策1】 中長期を見据えたアセットマネジメントの実施（重点施策）	<ul style="list-style-type: none"> ・アセットマネジメント計画のタイプ4Dへの水準向上を実施しています。 ・マッピングシステムの導入を検討します。
		評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。
	【施策2】 施設規模の適正化	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備の更新の際は、需要予測に見合った規模で更新を実施しています。 ・更新時に適切な規模への見直しを行っています。
		評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。
	【施策3】 経営の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・効率化のために、委託が可能な業務の検討を行っています。
		評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。
	【施策4】 漏水対策の強化（重点施策）	<ul style="list-style-type: none"> ・毎年計画的に更新工事を実施しています。 ・効率化のため、マッピングシステムの導入を検討しています。 ・令和4（2022）年度は、有収率が75%で数値目標を達成しましたが、令和5（2023）年度は71%でした。
		評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。
	【施策5】 施設の統廃合（重点施策）	<ul style="list-style-type: none"> ・美郷地区の統合について検討を行いました。経済効果が見込めないことがわかりました。 ・統合の検討を実施しています。
		評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。
【施策6】 適正な料金水準等の検討（重点施策）	<ul style="list-style-type: none"> ・前経営戦略を令和元（2019）年度に作成し、計画的かつ合理的な運用を行う取組みを実施しています。 ・アセットマネジメントや今後の水需要の動向を考慮し、適正な料金水準の検討を実施しました。 	
	評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。	
【施策7】 人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> ・技術継承のため、職員の専門的な技術や知識の習得に努めています。 	
	評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。	
【施策8】 広域連携の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・徳島県などの推進する効果の期待できる広域化の取組みに対し、参加を検討しています。 	
	評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。	
【施策9】 省エネルギーの推進	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備の更新の際は、需要予測に見合った規模で更新を実施し、省エネルギー化に努めています。 ・施設の更新の際は、高効率な設備を導入しています。 	
	評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。	
【施策10】 お客様サービスの充実	<ul style="list-style-type: none"> ・令和2（2020）年度に、電子決済（PayPay）の導入を実施しました。 ・お客様サービスの充実に努めています。 	
	評価 計画的に実施しています。 『継続』今後も継続して実施する必要があります。	

3-1-2 前経営戦略

前経営戦略策定以降の実績値及び計画値を、図 3-2 及び図 3-3 に示します。

収益的収入及び収益的支出は、実績が約 6 億円前後の推移となっており、令和 2 (2020) 年度を除いて実績値が計画値より低い値となっています。経常収支比率は、実績値が令和 2 (2020) 年度以降減少傾向にあり、令和 5 (2023) 年度以降においては 100%以下と計画値よりも低い値となっています。

資金残高は、実績値が計画値より高い傾向となっており、令和 2 (2020) 年度以降減少傾向となっています。企業債残高対給水収益比率は、実績値が計画値より低い傾向となっており、令和 4 (2022) 年度以降減少傾向となっています。

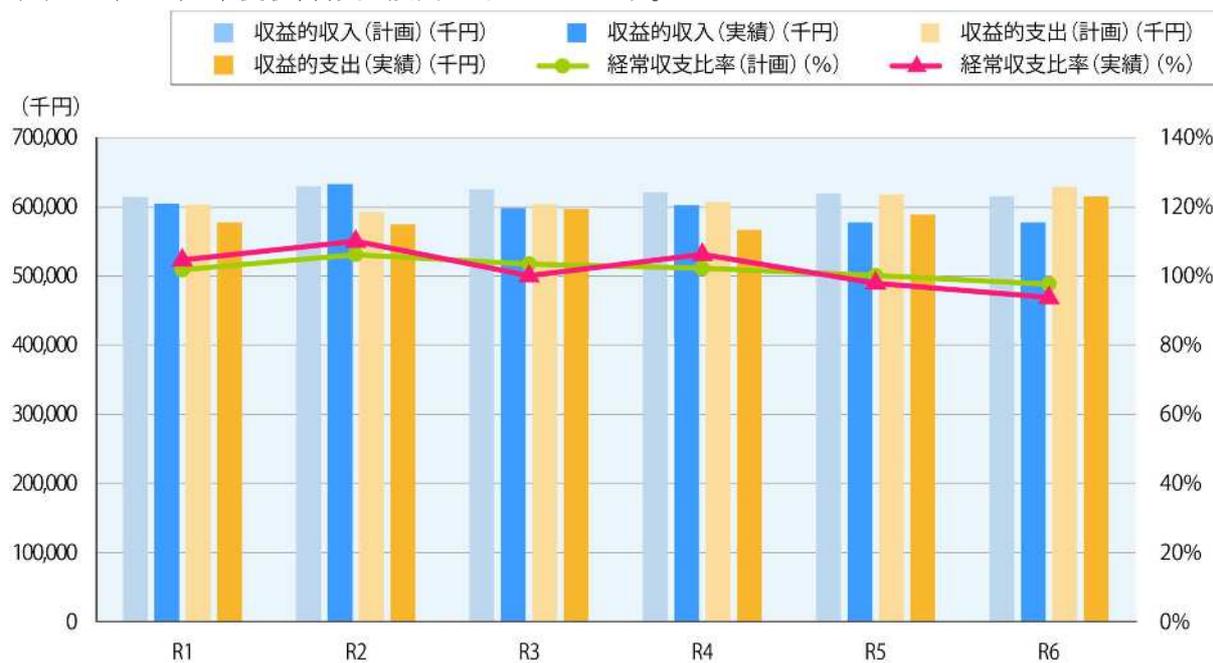


図 3-2 収益的収支の推移

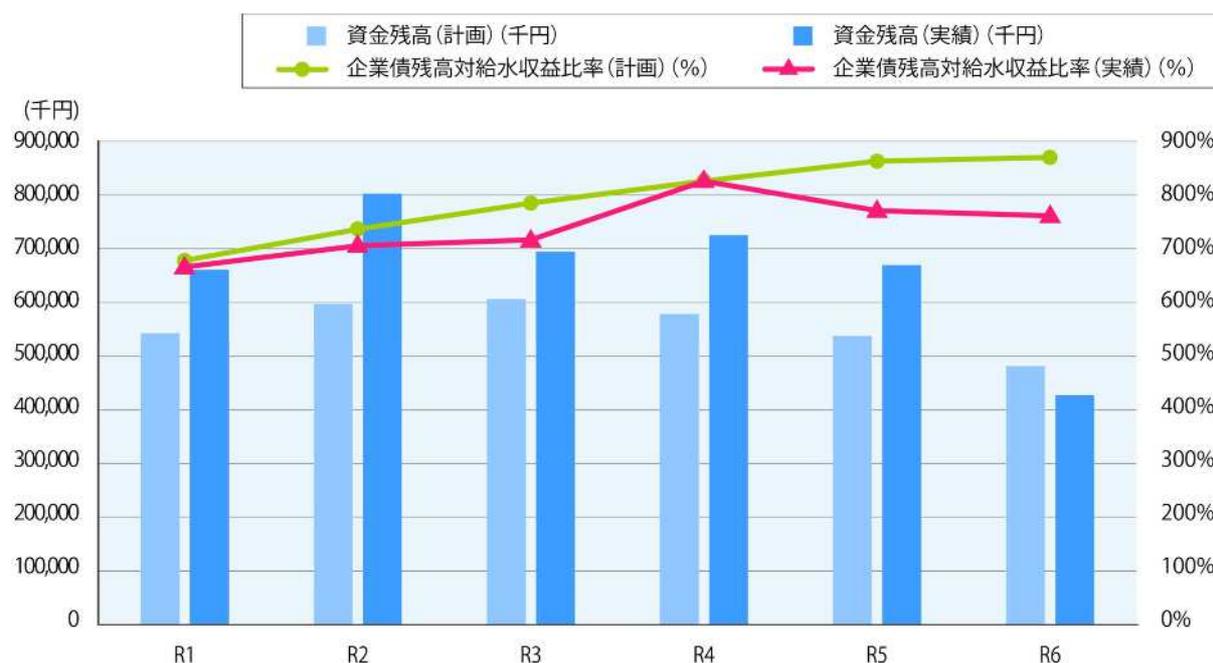


図 3-3 資金残高及び企業債残高対給水収益比率の推移

3-2 事業の分析・評価

本市の現状を把握するため、「安全」「強靱」「持続」の3つの視点に立って分析・評価を行います。

事業の分析・評価に当たっては業務指標（PI）を用いて行います。また、業務指標（PI）による分析・評価を行う場合は、必要に応じて、全国平均、県内平均及び類似団体平均との比較も行います。類似団体は本市の水源と給水人口から選定を行いました。

なお、各種平均値は令和3（2021）年度の水道統計値を用いています。

吉野川市の水道事業の類似団体区分

【業務指標】

- ・水源区分：その他（地下水、伏流水等）を主な水源とする事業体
- ・人口規模区分：給水人口が3万人以上5万人未満の事業体

業務指標（PI）などを用いた分析・評価の結果は以下のとおり表現しています。

表 3-4 業務指標(PI)などを用いた分析・評価の結果表現

評価	良好	平均	要改善
望ましい方向性	高いほど良い ↑	低いほど良い ↓	どちらでもない —

3-2-1 「安全」の分析・評価

a) 水質管理

本市は、前ビジョンにて水質管理の徹底を具体施策に掲げ、計画的な水質検査や水質監視の強化に努め、「水質検査計画」をホームページで公開しています。

本市の平均残留塩素濃度は、他都市と比べて同程度の水準にあります。

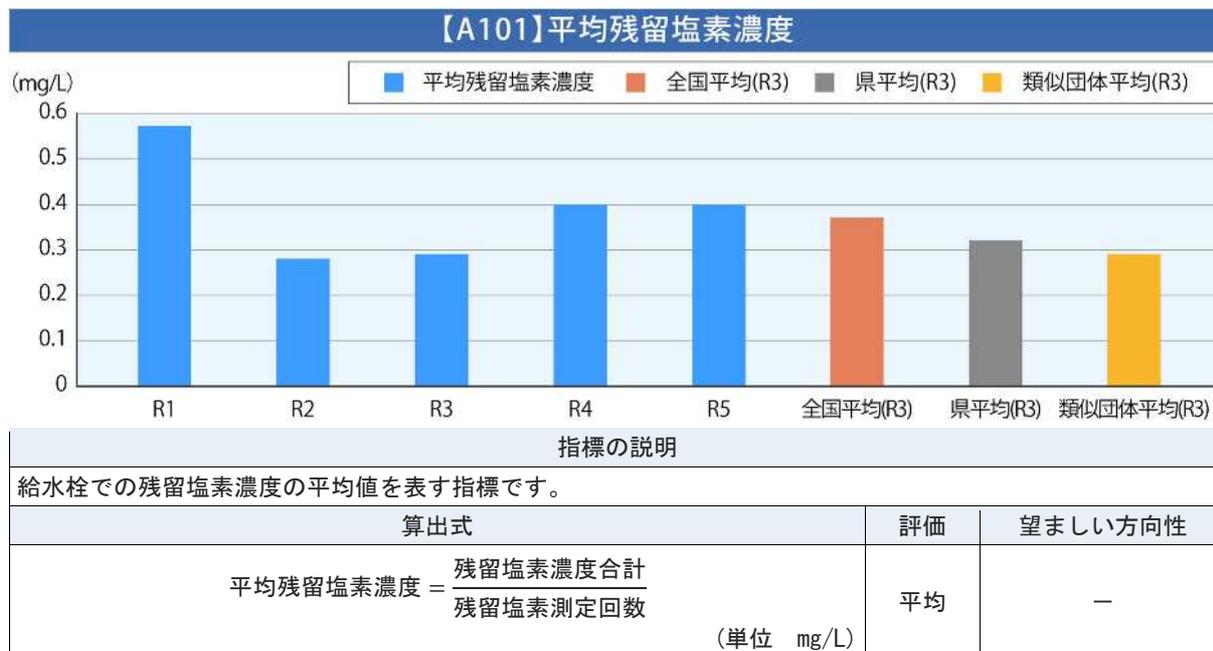


図 3-4 【A101】平均残留塩素濃度

b) 水源の事故

本市は、前ビジョンにて水源の水質事故件数を数値目標に設定し、目標達成に努めています。

本市の水源の水質事故数は0件を継続しており、安定した取水を継続しています。



図 3-5 【A301】水源の水質事故件数

c) 地下水の使用率

本市の地下水率は、概ね 100%で、他都市と比べて高い水準にあります。地下水以外に、表流水及び湧水を取水しています。

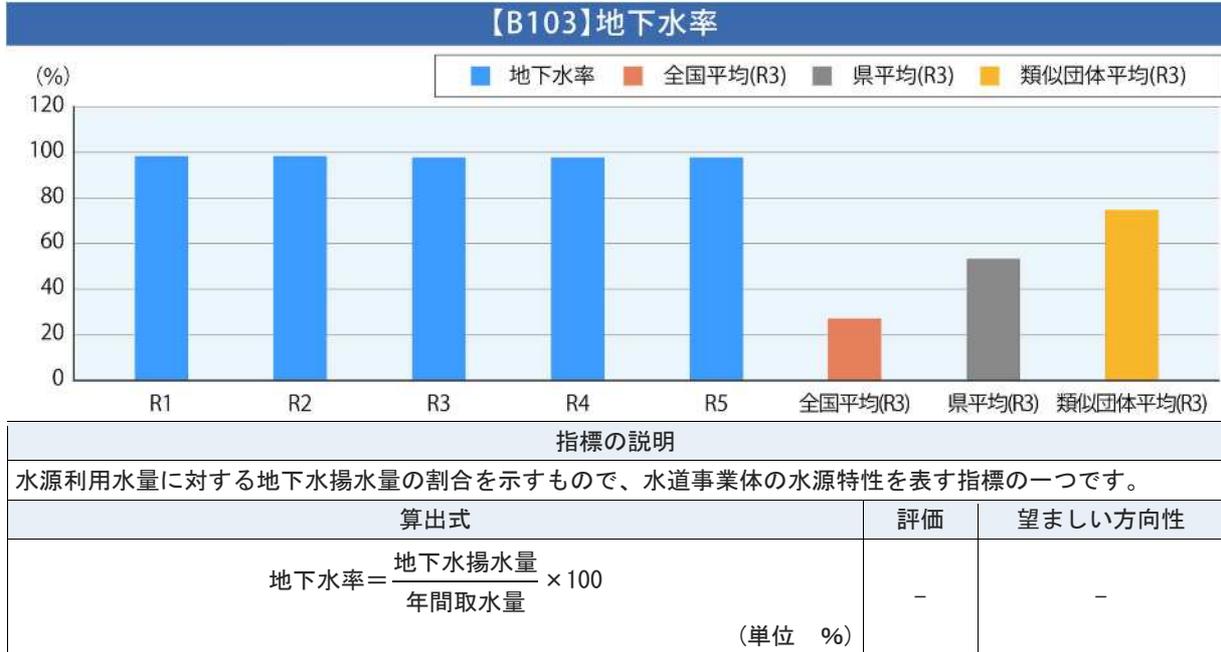


図 3-6 【B103】地下水率

d) 浄水場の事故

本市は、前ビジョンにて浄水場事故割合を数値目標に設定し、目標達成に努めています。

本市の浄水場事故割合は 0 件を継続しています。

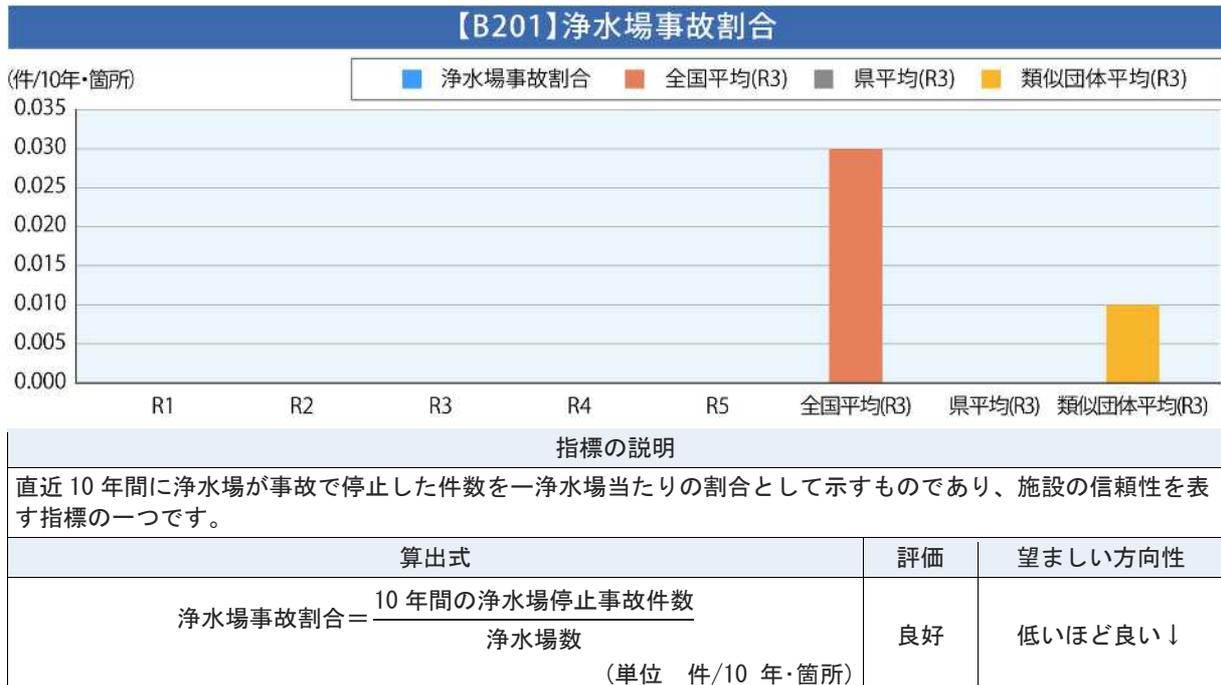


図 3-7 【B201】浄水場事故割合

e) 鉛製給水管

鉛製給水管は、従来から施工性の優れた給水管材料として数多く使用されてきましたが、管内に水道水が長時間滞留すると鉛が溶出し、水質悪化の要因となることから早期の解消が求められています。

本市の鉛製給水管率は0%となっており、鉛製給水管は使用されていません。

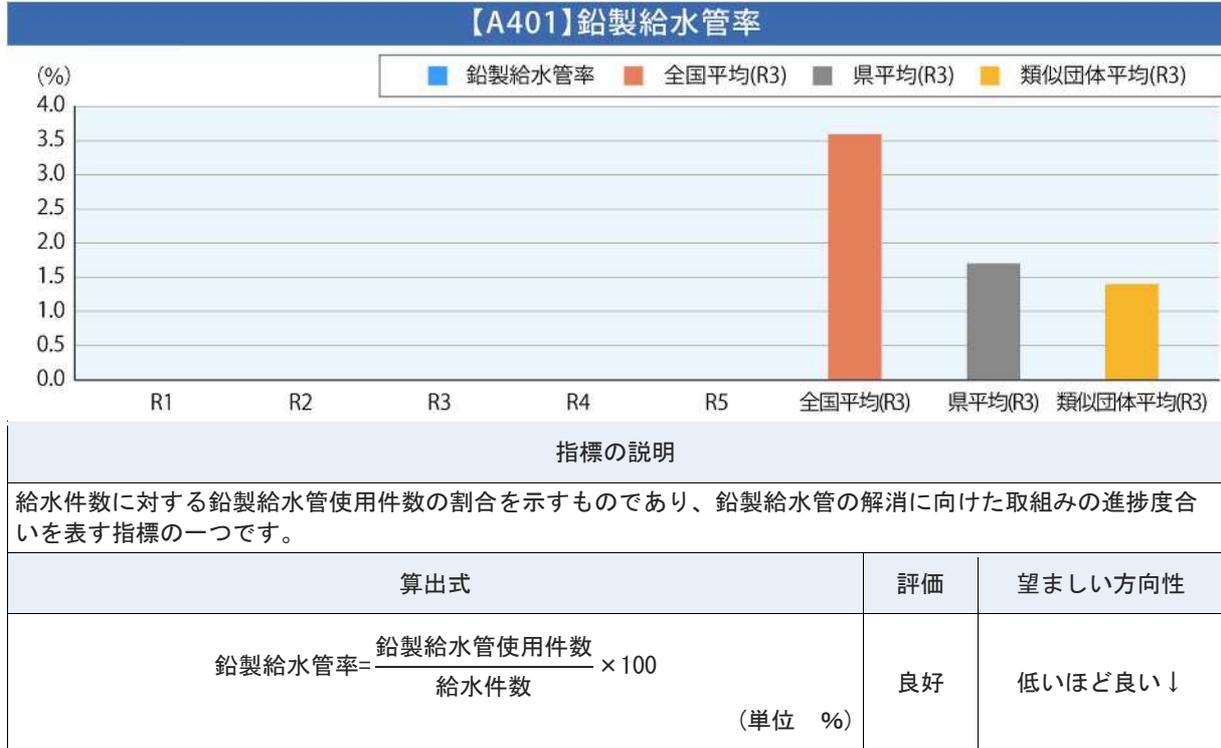


図 3-8 【A401】鉛製給水管率

3-2-2 「強靱」の分析・評価

a) 施設の耐震化

本市は、市全域が南海トラフ地震防災対策推進地域に指定されており、広い範囲に被害をもたらすとされる南海トラフ巨大地震による甚大な被害の発生が想定されています。

本市の浄水施設の耐震化率は、約 30%で推移しており、他都市と同程度の水準です。また、配水池の耐震化率においても 80%台となっており、他都市と比べて高い水準です。今後も、耐震化されていない施設については、より一層の耐震対策に努めていく必要があります。

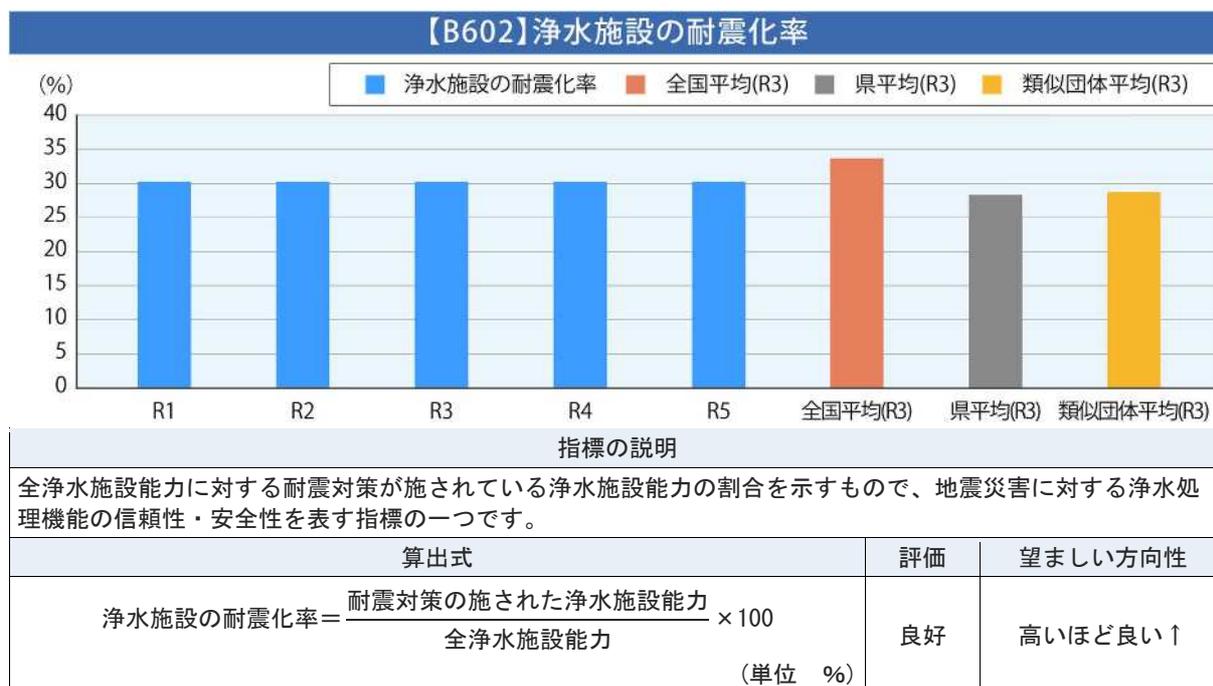


図 3-9 【B602】浄水施設の耐震化率

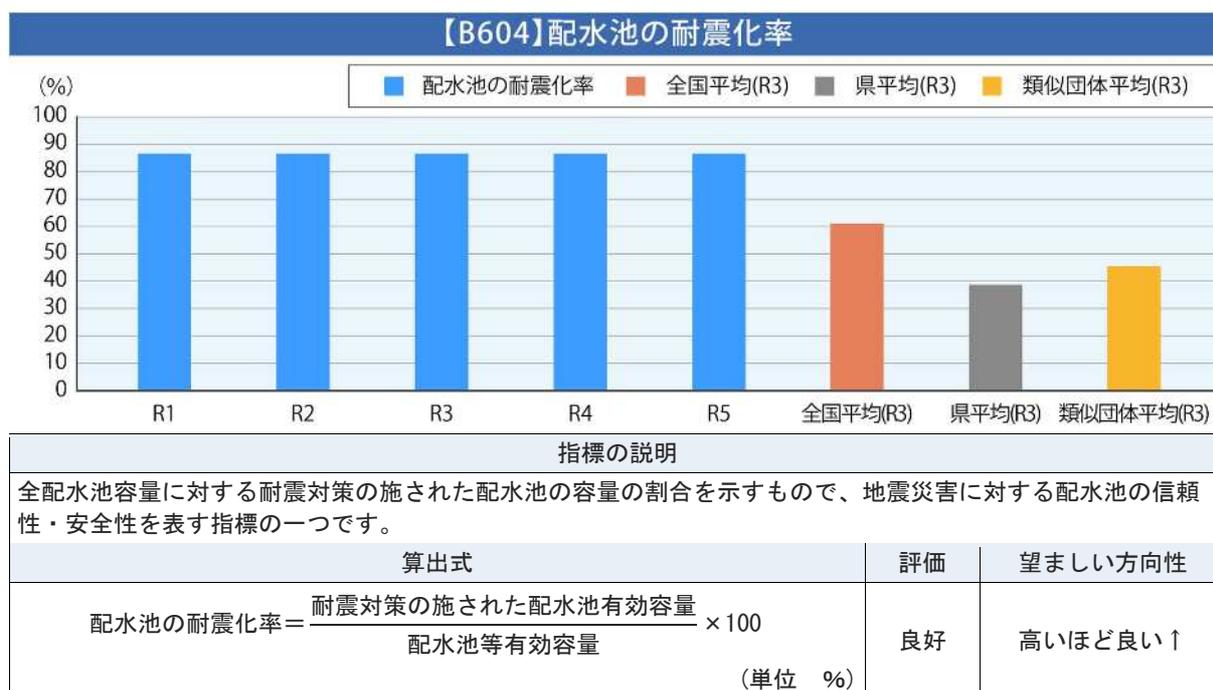


図 3-10 【B604】配水池の耐震化率

b) 管路の耐震化

本市は、令和2(2020)年度に策定した「吉野川市管路耐震・更新計画」に基づき、優先順位の高い管路から更新を実施しています。

本市の管路の耐震管率は、管路全体では他都市と比べて低い水準にあります。しかし、基幹管路の耐震管率は20%台であり、他都市と比べて同等の水準です。また、基幹管路の耐震適合率においても、令和4(2022)年度以降30%台となっており、他都市と同程度の水準にあります。

全管路における耐震管率が低いことから、今後も計画的に耐震化に努めていく必要があります。



図 3-11 【B605】管路の耐震管率

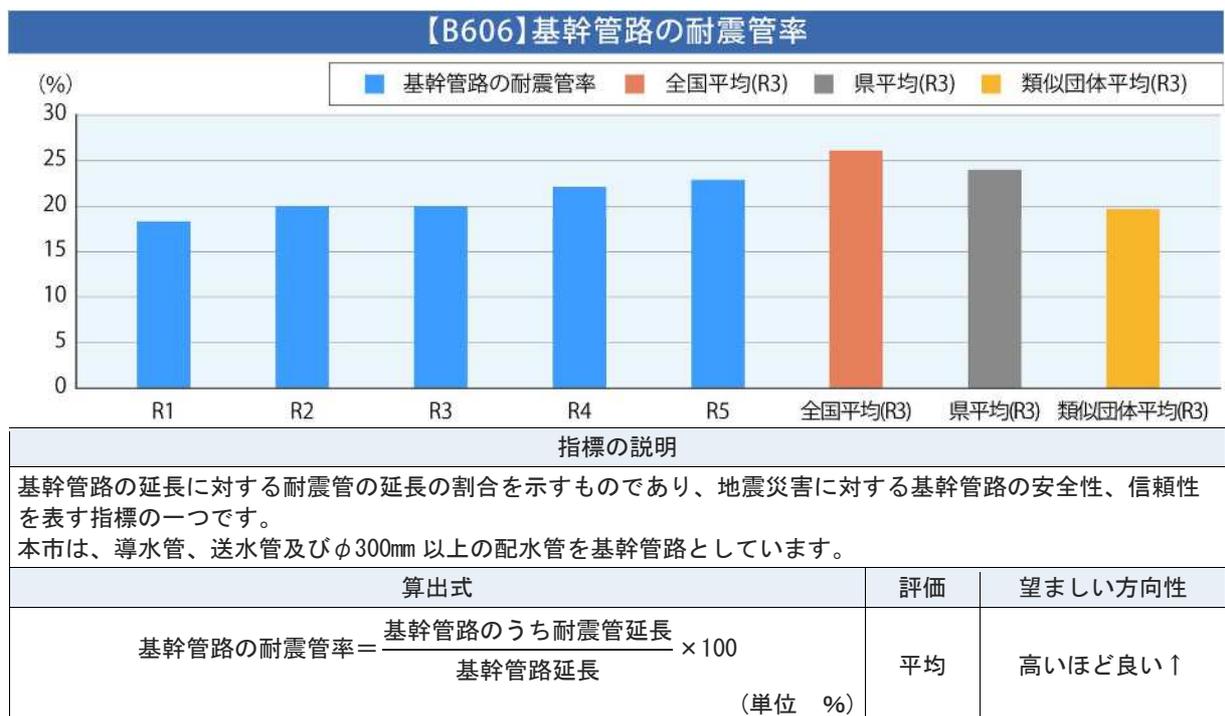


図 3-12 【B606】基幹管路の耐震管率

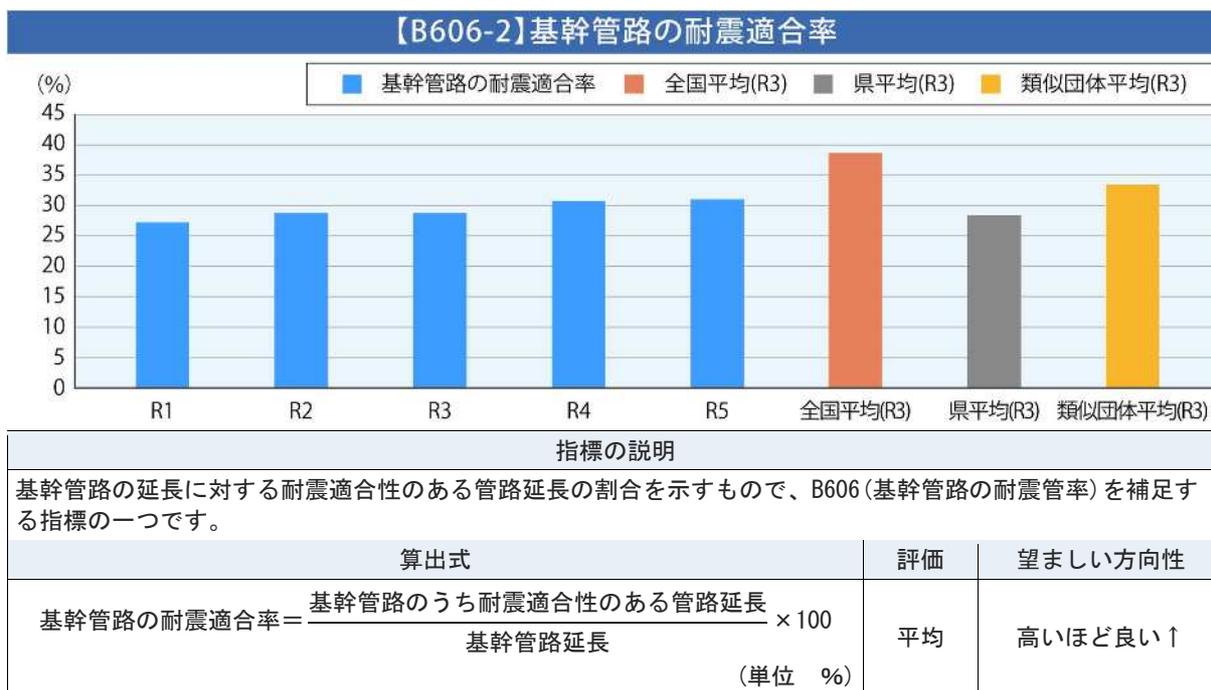
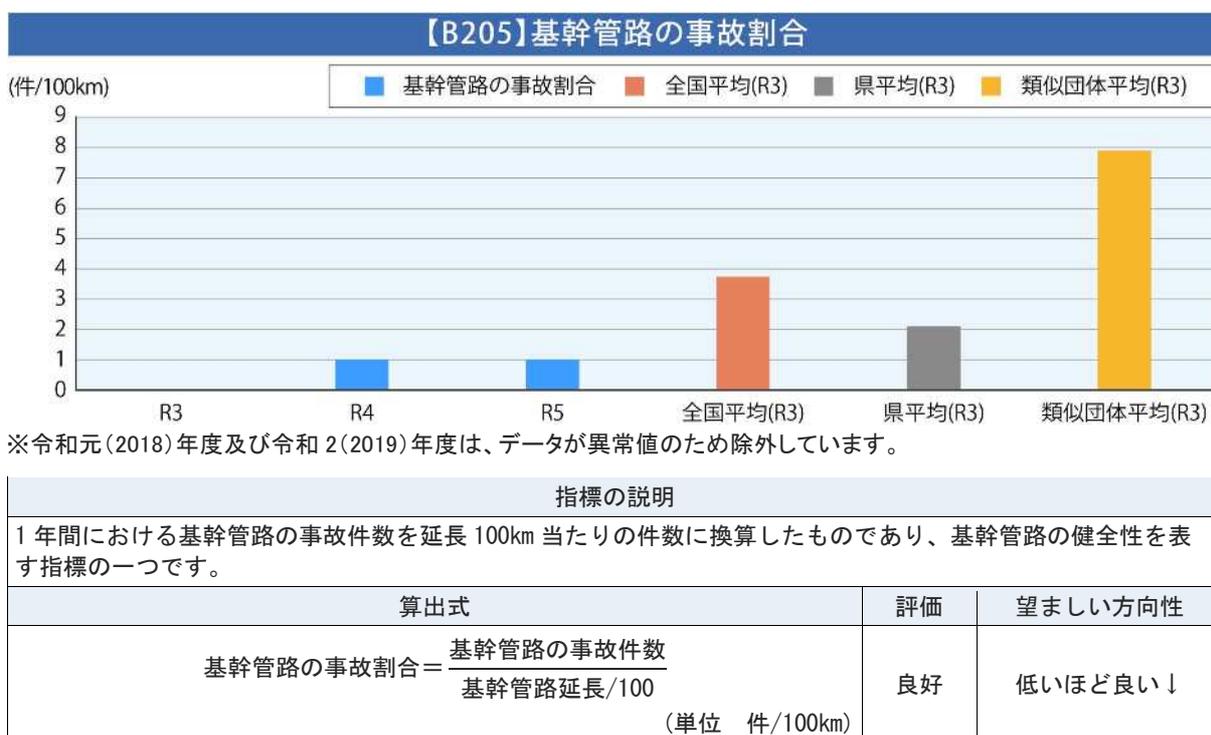


図 3-13 【B606-2】基幹管路の耐震適合率

c) 管路の事故

本市の基幹管路の事故割合は、他都市と比べて低い水準にあります。

今後もこの状況を維持していくためには、計画的な管路の更新に努めていく必要があります。



※令和元(2018)年度及び令和2(2019)年度は、データが異常値のため除外しています。

図 3-14 【B205】基幹管路の事故割合

d) 応急給水能力

地震や事故などにより施設や管路が被災し、通常の給水ができなくなった場合は、応急給水によりお客様に必要な水をお届けする必要があります。

本市の応急給水施設密度は、約 10 箇所/100km²であり、他都市と同程度の水準です。

車載用の給水タンク保有度は、給水人口 1,000 人当たり 0.26m³/1,000 人で、全国平均より低いものの、県平均及び類似団体平均より高い水準です。

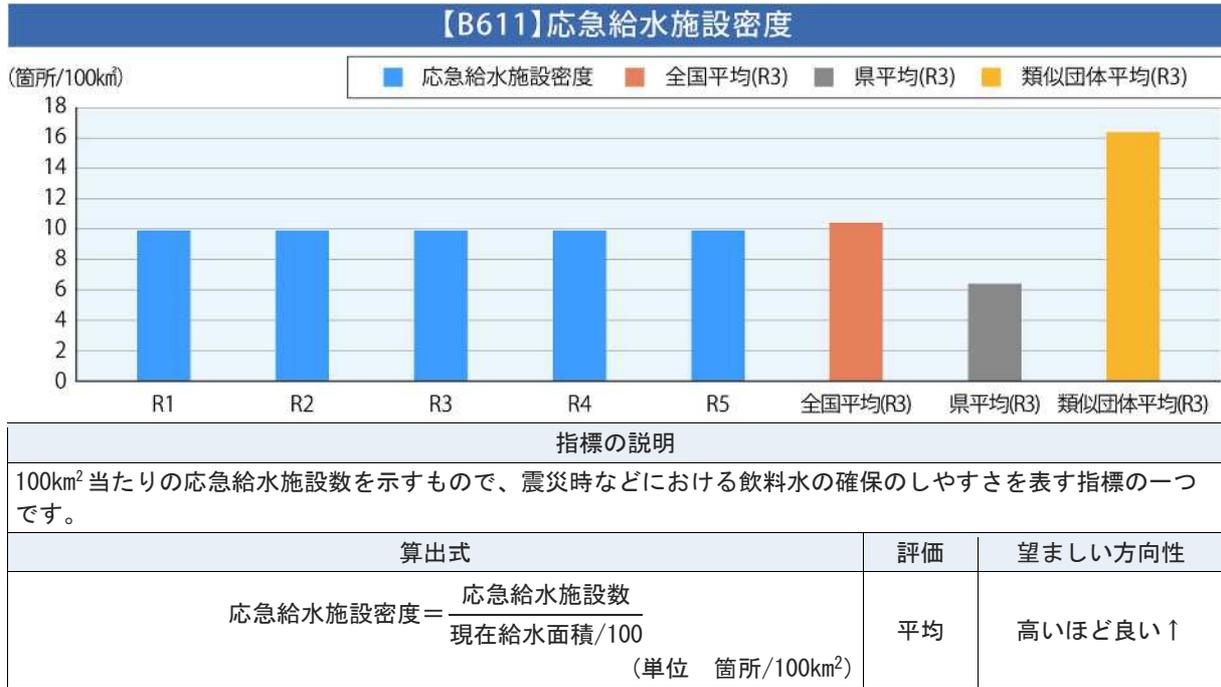


図 3-15 【B611】応急給水施設密度

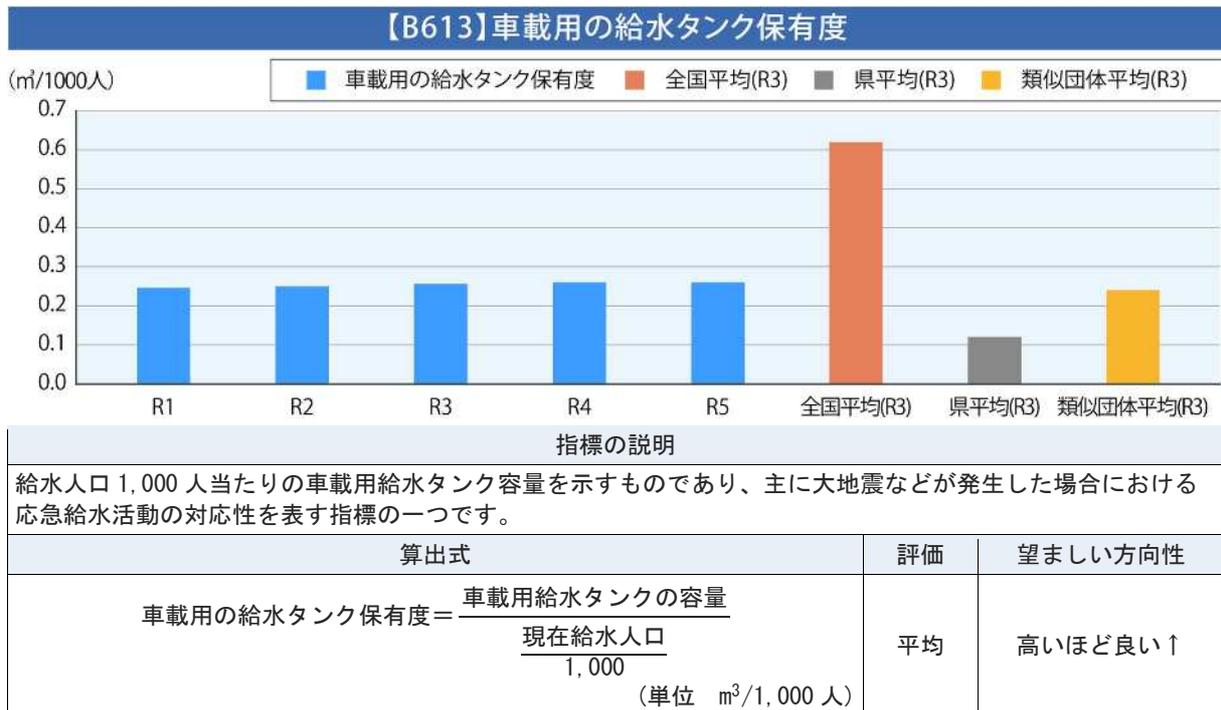


図 3-16 【B613】車載用の給水タンク保有度

e) 危機管理対策

応急対応を迅速に行うためには、初動対策、応急給水、応急復旧などの手順と方法を記した運用マニュアルの整備と、日ごろからのマニュアルに基づく訓練が必要不可欠です。

本市は、応急時の資機材整備に努めるとともに、危機管理体制の一環として、県内全市や県外の事業者及び企業と相互応援体制を整えています。

本市の災害対策訓練実施回数は、令和5（2023）年度に1回/年であり、全国平均と比べて低い水準にあり、訓練回数の増加に務める必要があります。

配水池貯留能力は、令和3（2021）年度以降1.0日以上を推移しており、他都市と比べて高い水準にあります。

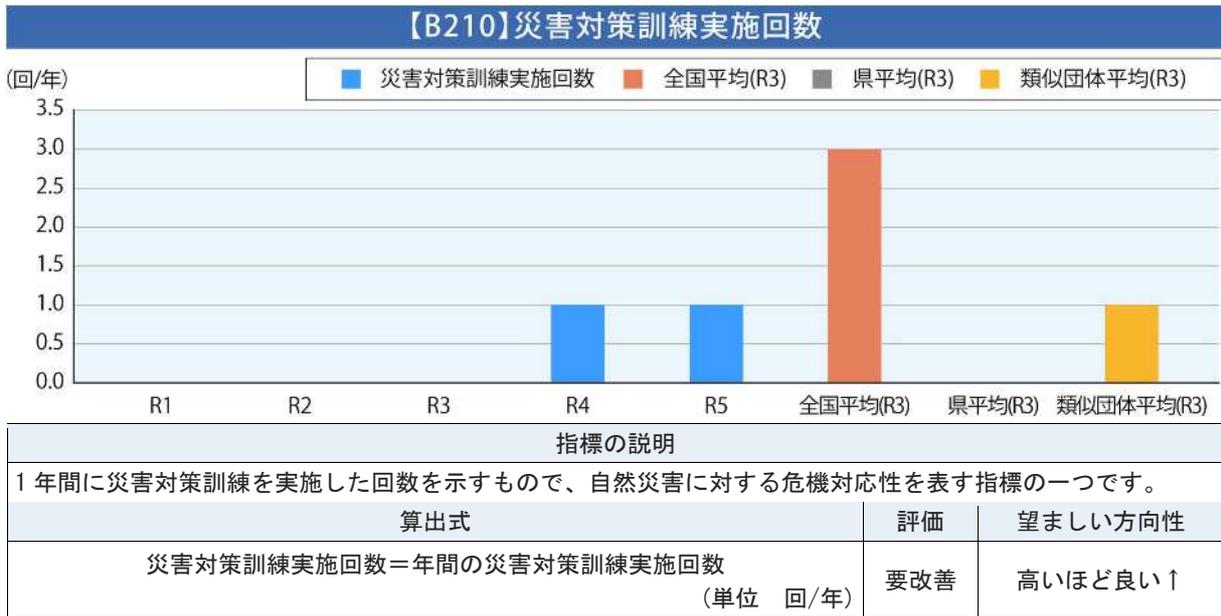


図 3-17 【B210】災害対策訓練実施回数

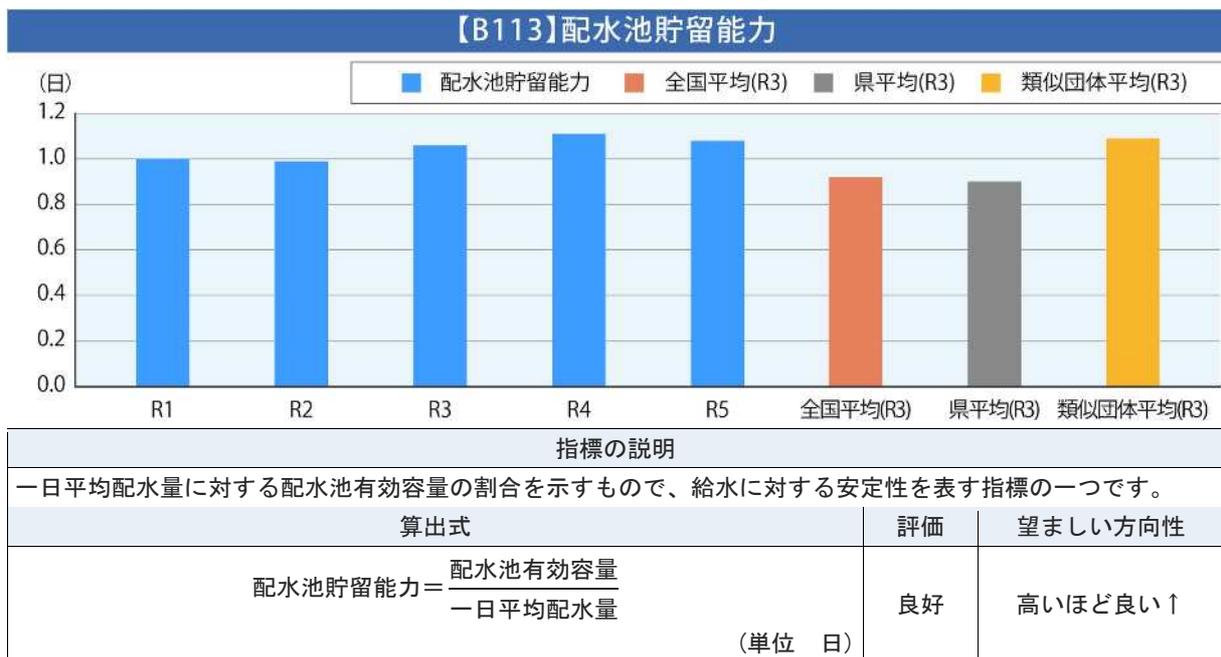


図 3-18 【B113】配水池貯留能力

f) 土砂災害・浸水対策

本市は、市全域が南海トラフ地震防災対策推進地域に指定されています。また、洪水、土砂災害及びため池決壊のリスクが内在しています。

洪水については、主要施設である鴨島町浄水場、川島町浄水場及び山川町浄水場が、「洪水（外水氾濫）ハザードマップ」（吉野川市 令和 7（2025）年 3 月）において吉野川の浸水エリアに指定されています。

g) 停電への対応

浄水施設やポンプ場は、浄水や送水に電力を必要とするため、停電の発生により安定した給水が困難になる可能性があります。

本市は、このような事態に備え、非常用自家発電設備を導入し、停電時への対応を強化しています。しかしながら、燃料の備蓄日数は、他都市と比べて低い水準であり、より長時間の停電に対応できるよう燃料備蓄の強化に努めていく必要があります。

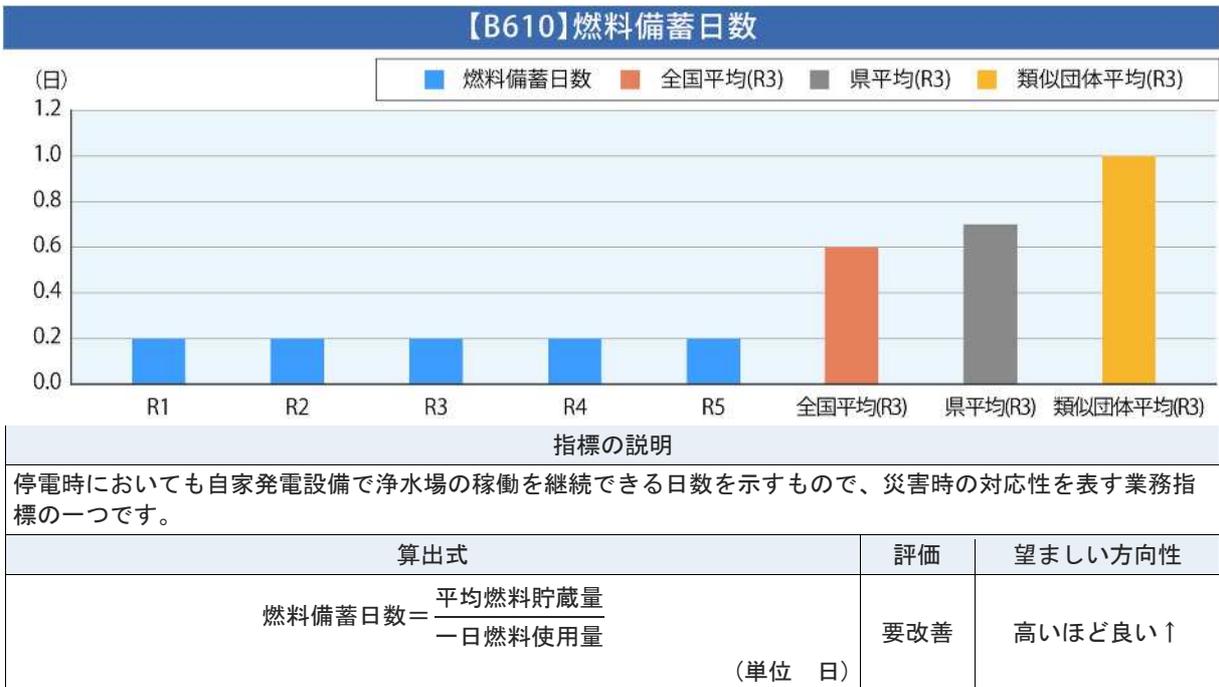


図 3-19 【B610】燃料備蓄日数

3-2-3 「持続」の分析・評価

a) 適切な更新

施設・設備について、本市の法定耐用年数超過設備率は、令和5（2023）年度で60%台を推移しており、他都市と比べて設備の経年化は進行しているため、定期的な更新が必要です。

管路について、法定耐用年数超過管路率は、25%を超過しており、他都市と比べて管路の経年化が進行しています。また、管路の更新率は、令和4（2022）年度以降で0.4%以下となっており、他都市と比べて低い水準です。そのため、将来にわたり安定給水を継続していくためには、計画的に更新を行う必要があります。



図 3-20 【B502】法定耐用年数超過設備率

【B503】法定耐用年数超過管路率



指標の説明

管路の延長に対する法定耐用年数を超えている管路の割合を示すものであり、管路の老朽化度、更新の取組み状況を表す指標の一つです。

算出式	評価	望ましい方向性
$\text{法定耐用年数超過管路率} = \frac{\text{法定耐用年数を超えている管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$ (単位 %)	要改善	低いほど良い↓

図 3-21 【B503】法定耐用年数超過管路率

【B504】管路の更新率



指標の説明

管路の延長に対する更新された管路延長の割合を示すもので、信頼性確保のための管路更新の執行度合いを表す指標の一つです。

算出式	評価	望ましい方向性
$\text{管路の更新率} = \frac{\text{更新された管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$ (単位 %)	要改善	高いほど良い↑

図 3-22 【B504】管路の更新率

b) 施設の有効活用

施設を有効に活用することは、事業の効率的な運用につながります。

本市の施設利用率は、令和2（2020）年度以降減少傾向にあり、他都市と比べて低い水準にあります。

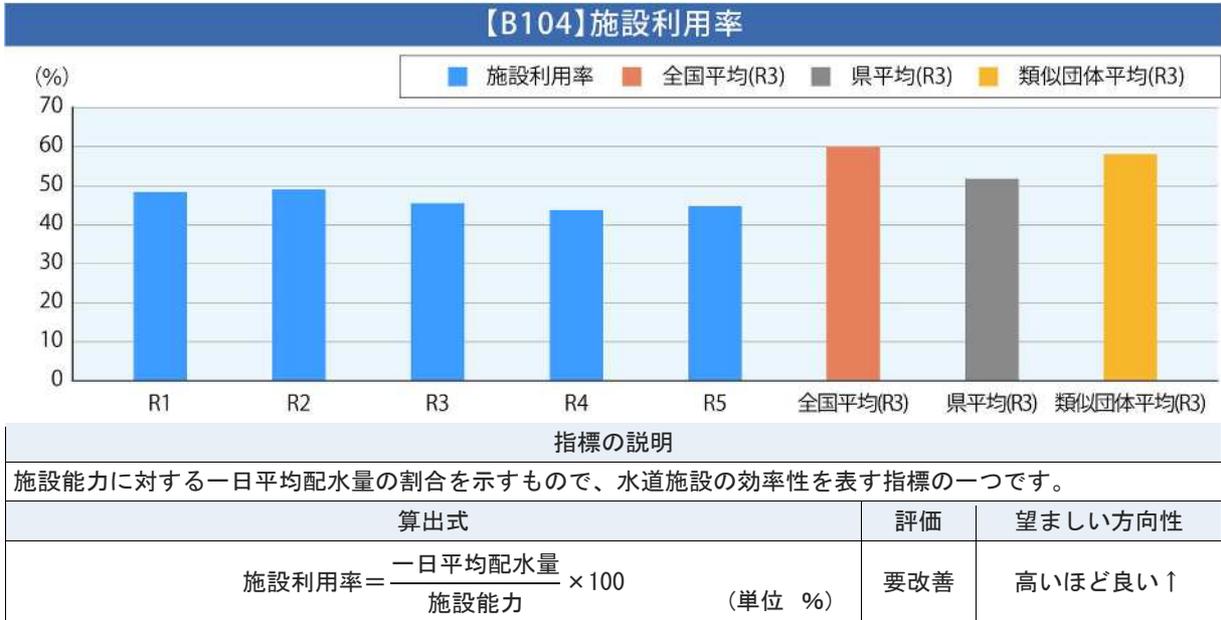


図 3-23 【B104】施設利用率

c) 水資源の有効活用

水資源を有効に活用することは、事業の効率的な運用につながります。漏水は水資源の浪費や浄水費用の増加のみならず、道路陥没などの二次災害を引き起こす原因にもつながることから、できる限り抑制する必要があります。

本市の有収率は、増加傾向ですが他都市と比べて低い水準であり、水資源の有効活用のため、今後も適切な水圧管理や漏水調査を行う必要があります。



図 3-24 【B112】有収率

d) 技術の継承・人材育成

令和6（2024）年4月時点で、本市の水道職員は12人です。また、水道職員の内訳は、事務職員が10人、技術職員が2人です。現在25歳以上60歳未満において、年代のバランスがよい状況にあります。しかしながら、技術職員率は他都市と比べて低い水準にあり、技術の継承が困難な状況です。

今後も安定的な事業運営に向けて、各職員の技術力の向上を推進するとともに、施設や管路の整備及び維持管理に係る技術や経営的ノウハウの継承が可能となるよう、技術職員率を高めていく必要があります。

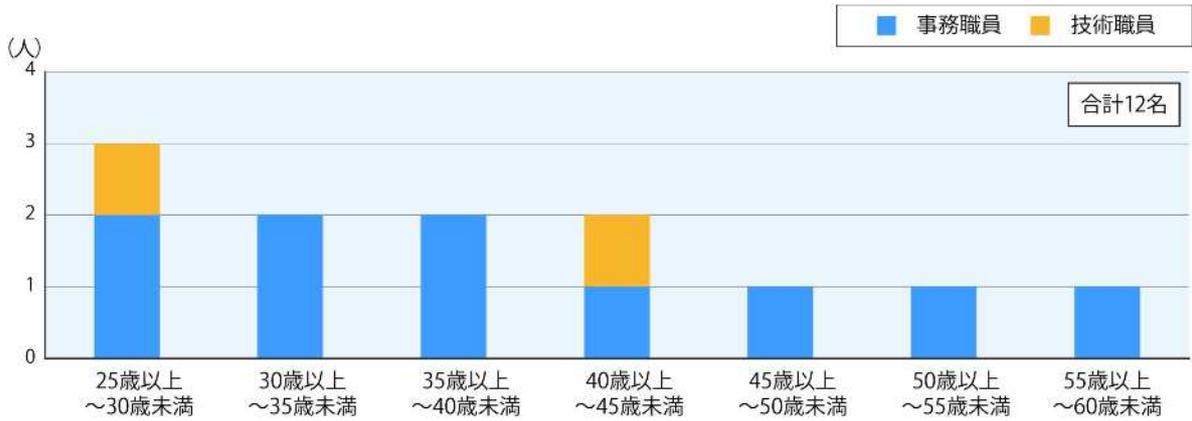


図 3-25 水道に係る職員の年齢構成



指標の説明		
全職員数に対する技術職員の割合を示すもので、技術面での維持管理体制を表す指標の一つです。		
算出式	評価	望ましい方向性
$\text{技術職員率} = \frac{\text{技術職員数}}{\text{全職員数}} \times 100$ <p style="text-align: right;">(単位 %)</p>	-	-

図 3-26 【C204】技術職員率

e) 財政状況

本市の経常収支比率は、令和2(2020)年度以降減少傾向にあり、令和5(2023)年度で100%を下回り、他都市と比べて低い水準にあります。

なお、本市の流動比率は減少傾向にあり、他都市と比べて同程度の水準です。

また、職員一人当たり給水収益においても、令和2(2020)年度以降減少傾向にありますが、他都市と同程度の水準です。

水道事業は独立採算制を基本としている以上、適正な料金収入を確保する必要があります。そのため、今後も費用の抑制や適正な料金水準の検討、将来負担の公平性も考慮した企業債の借入についても検討を行い、財政状況の健全化に努める必要があります。

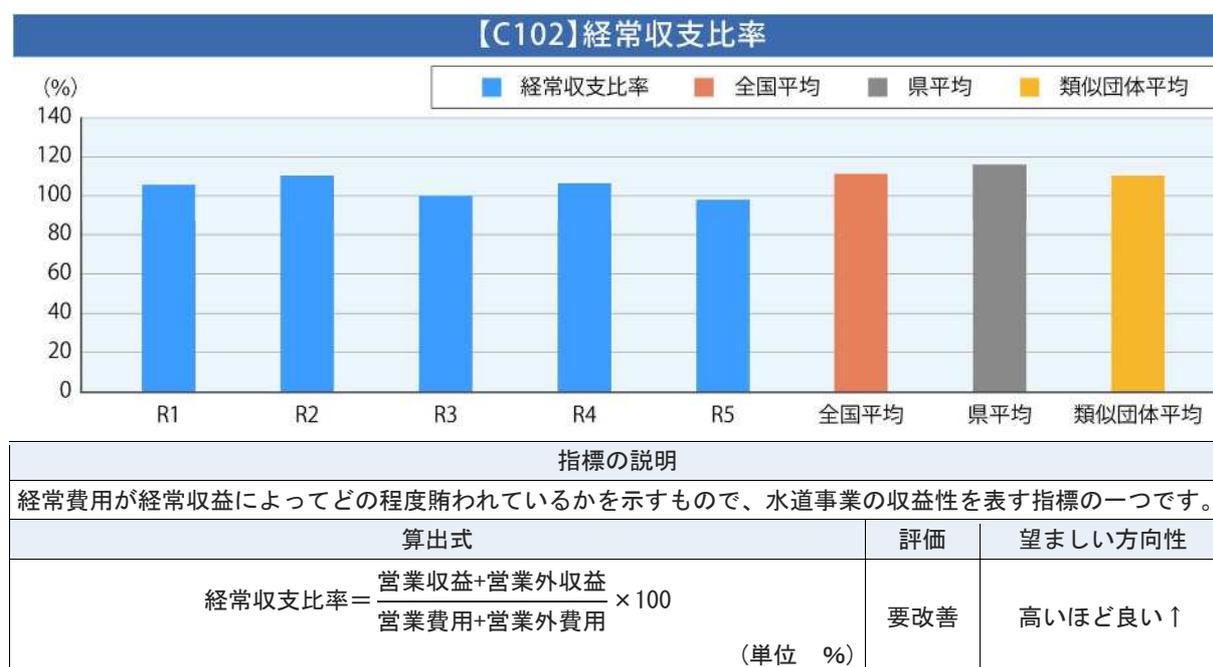


図 3-27 【C102】経常収支比率

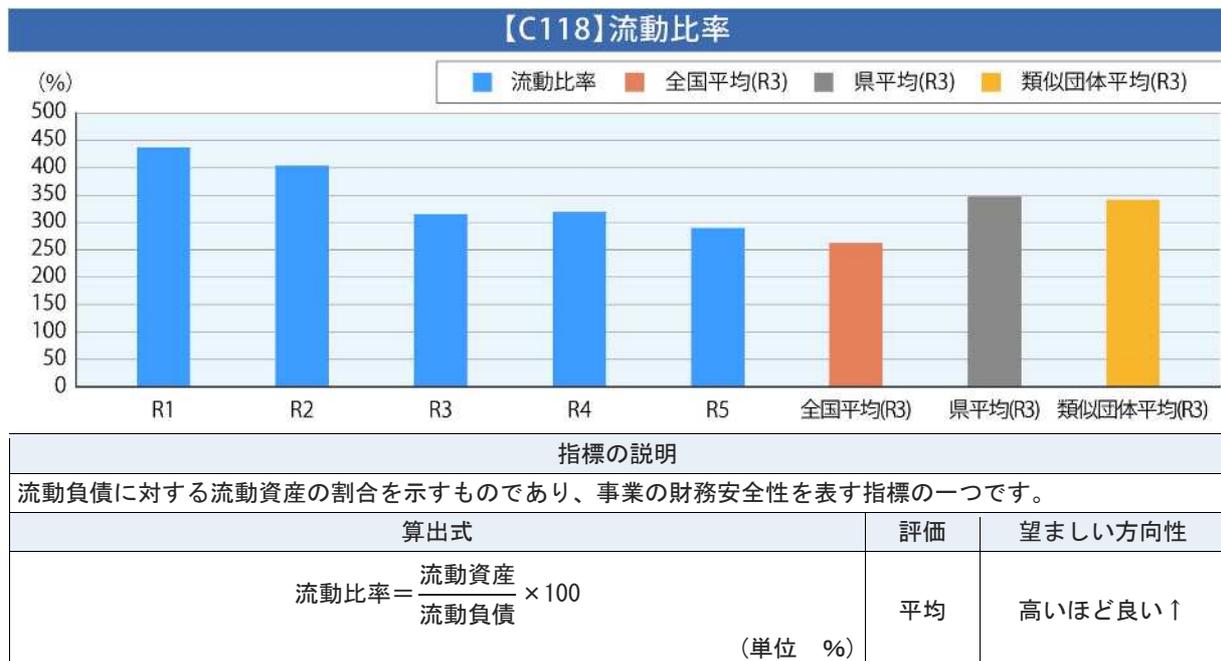


図 3-28 【C118】流動比率

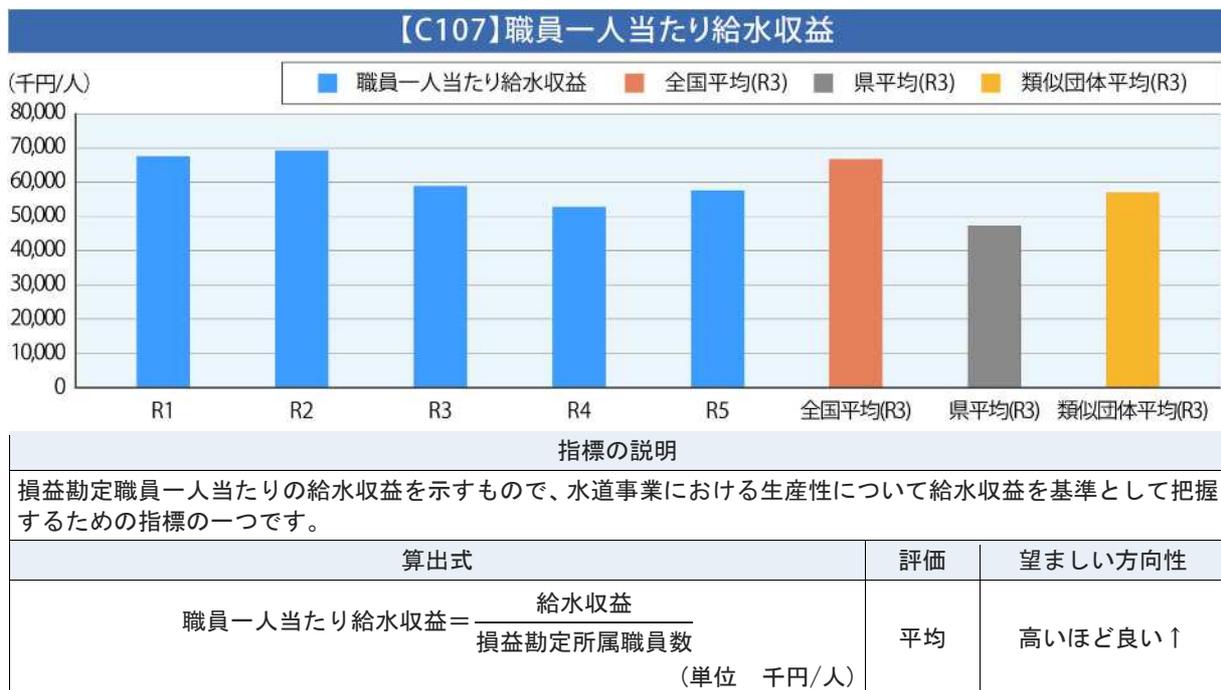


図 3-29 【C107】職員一人当たり給水収益

f) 水道料金

本市の1か月10m³当たり家庭用料金は1,100円であり、他都市と比べて低い水準です。

また、料金回収率は過去5年間100%を下回っており、給水に係る費用を水道料金収入で回収できていないことを示しています。企業債残高の規模及び企業債残高が経営に及ぼす影響を示す指標である給水収益に対する企業債残高の割合においても増加傾向にあり、他都市と比べて高い水準です。

今後、施設・設備や管路において更新費用の増加が見込まれるため、将来にわたって安定的に給水するためには、これらの更新に必要な費用を考慮した適正な水道料金水準について、検討する必要があります。

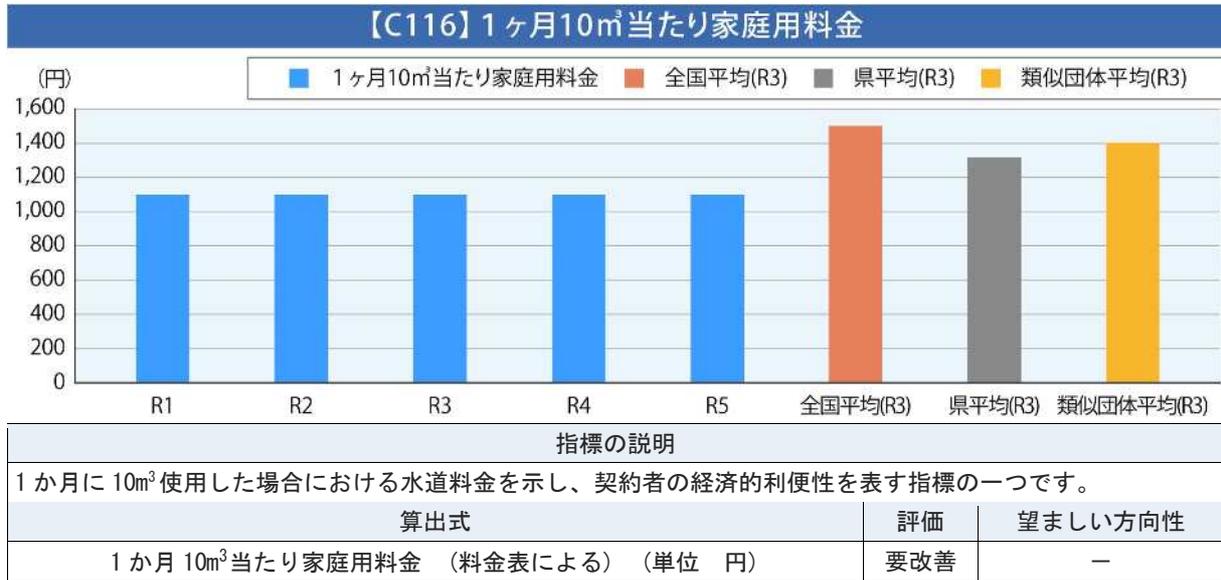


図 3-30 【C116】1か月10m³当たり家庭用料金

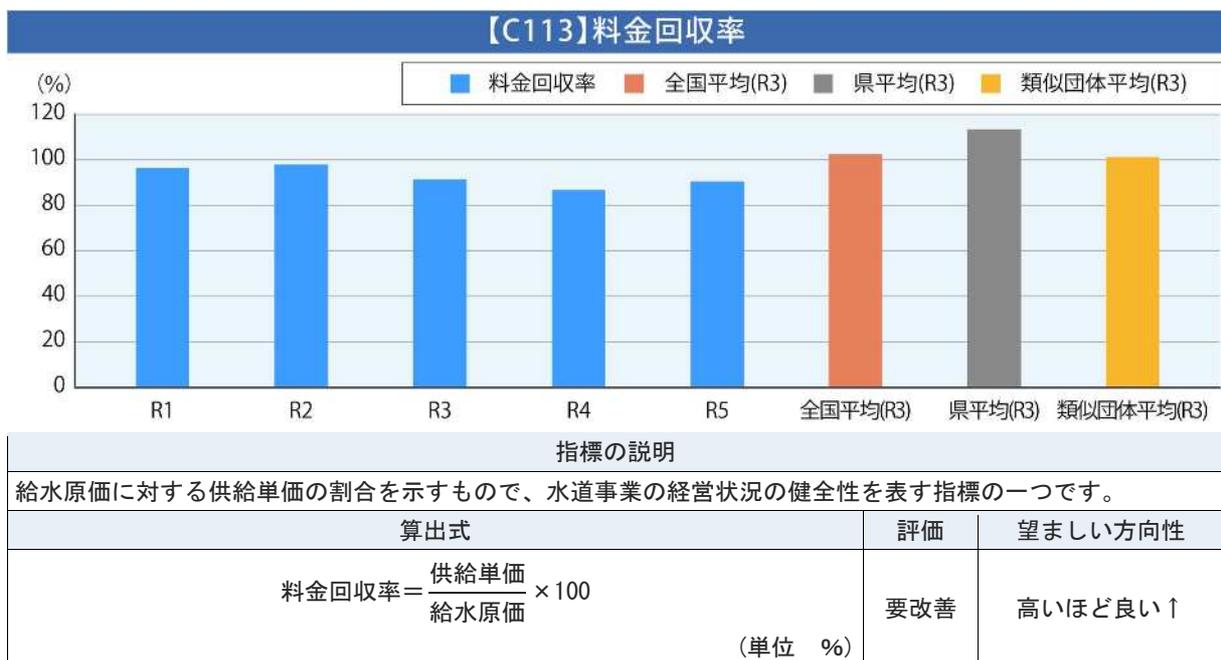


図 3-31 【C113】料金回収率



図 3-32 【C112】給水収益に対する企業債残高の割合

g) 省エネルギー対策

水道事業は、浄水設備の稼働や高所へのポンプ揚水のために多大な電力を要し、全国の電力消費の約 1%を占めています。

本市の配水量 1m³ 当たりの電力消費量は、県平均及び類似団体平均と比べて低い水準ですが、今後も適切な仕様となるような機器の整備、高効率機器の導入など、エネルギー使用量の削減に努める必要があります。

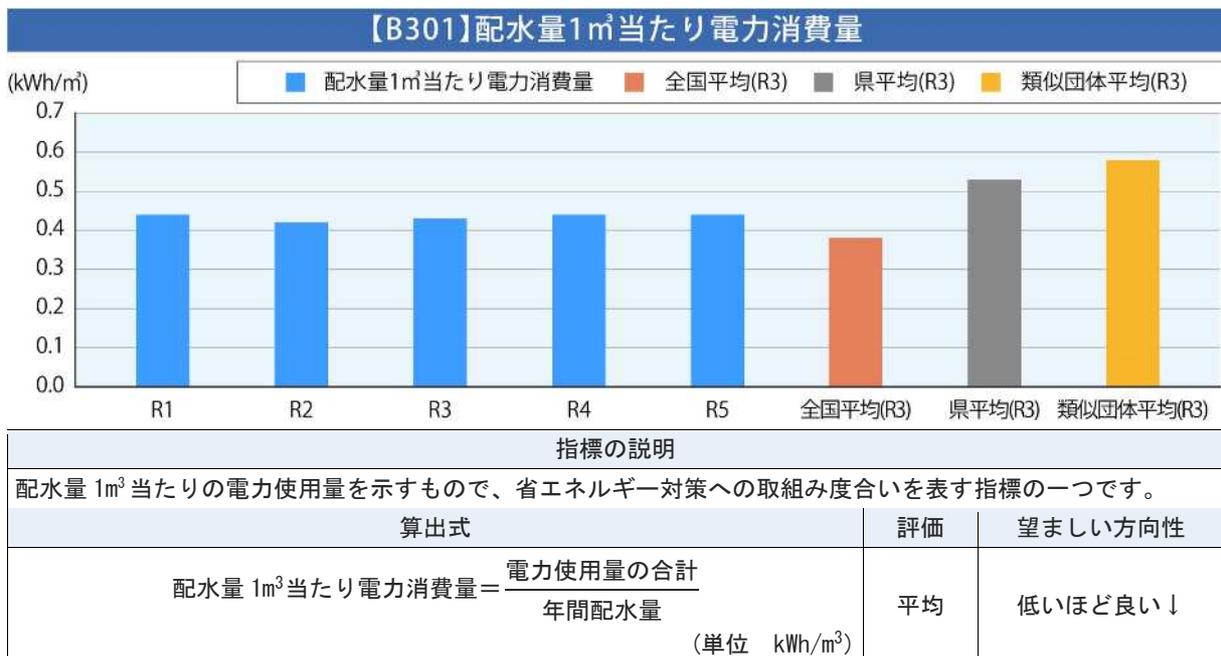


図 3-33 【B301】配水量 1m³ 当たり電力消費量

第4章 将来の事業環境

4-1 外部環境

4-1-1 人口の推移

我が国の人口は、平成 20（2008）年をピークに減少に転じ、本市においても今後、給水人口は減少する見通しであり、令和 5（2023）年度の給水人口は約 34,000 人ですが、令和 17（2035）年度には約 27,900 人と約 18%減少する見込みです。また、水需要も減少傾向にあり、本市の令和 5（2023）年度の日平均給水量は約 13,500 m^3 /日ですが、令和 17（2035）年度には約 11,100 m^3 /日と約 18%減少する見込みです。

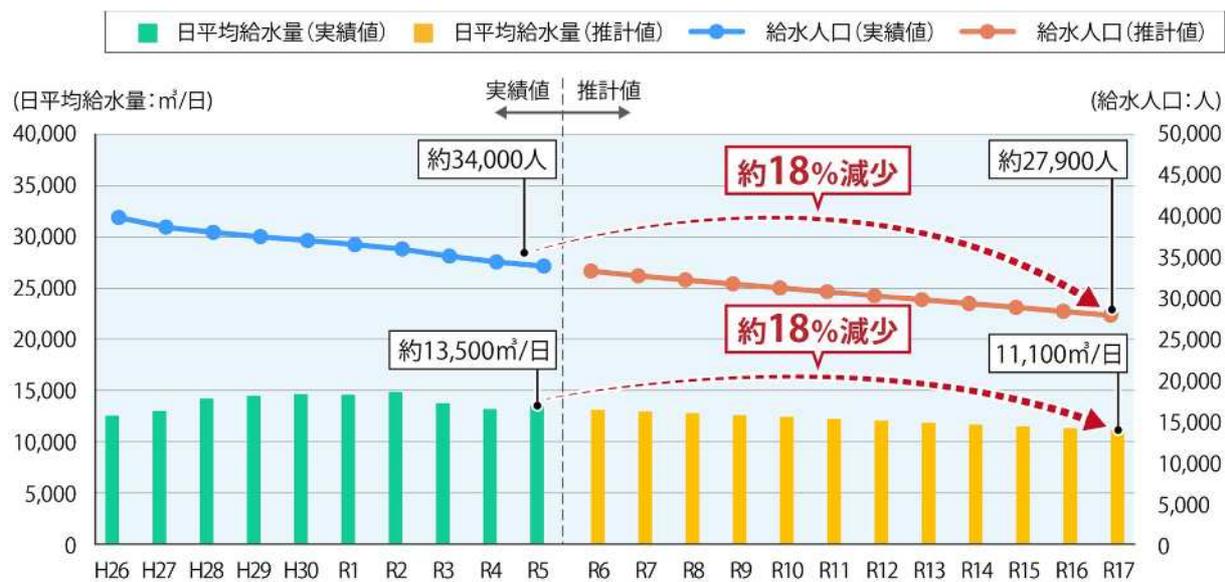


図 4-1 給水人口と水需要の動向

※給水人口の動向は、国立社会保障・人口問題研究所推計により推計された「日本の地域別将来推計人口（令和 2（2020）年 3 月推計）」を基準として、本市の動向に合わせて推計しています。

※水需要の動向は過去 10 年間の実績をもとに時系列傾向分析を行い、推計しています。

4-1-2 施設の効率性の推移

水需要予測を基に将来の施設利用率を推計すると、令和5（2023）年度の約45%から令和17（2035）年度には約37%となり、水需要の減少に伴い約8ポイントの減少が予測されます。

施設利用率は、施設更新や事故に対応できる一定の余裕も必要となりますが、経営効率化の観点から水準の向上に努める必要があります。

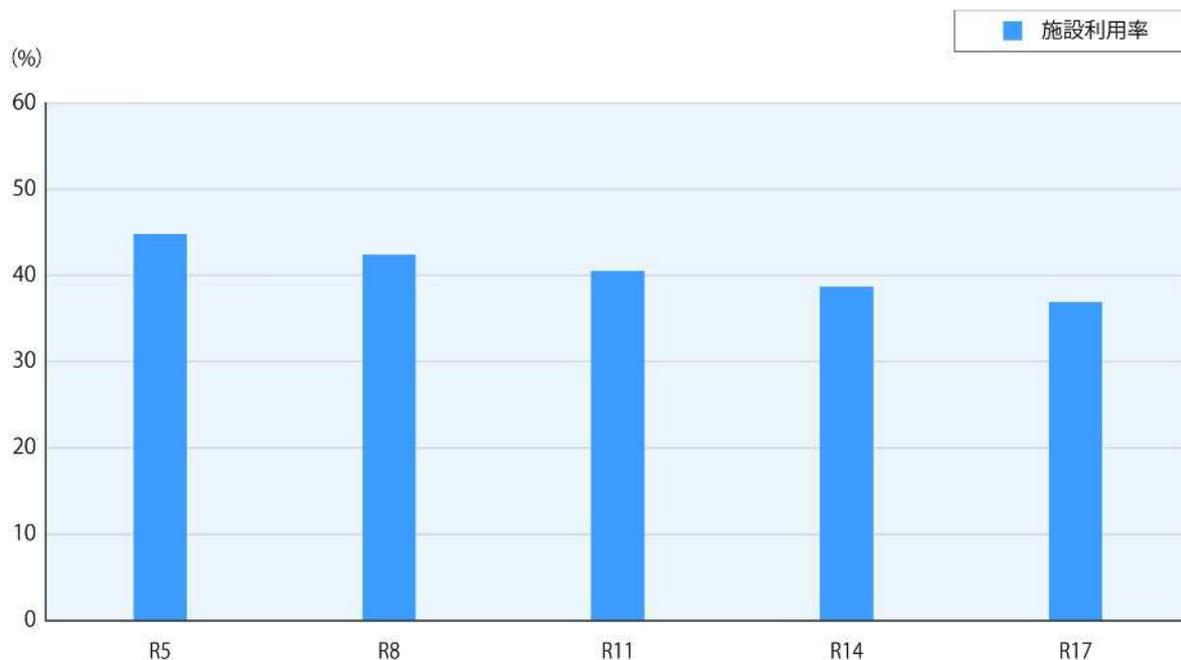


図 4-2 施設利用率の推移

4-1-3 水源の水質

近年、有機フッ素化合物（PFAS（ピーファス））に関する動向が注目されており、水道水についても、厚生労働省において令和2（2020）年度にPFOS（ピーフォス）及びPFOA（ピーフォア）を水質管理目標設定項目に位置付けており、PFOSとPFOAの合算値で50ng/l以下とする暫定目標値を設定しています。

本市は、PFOS及びPFOAの検査を令和2（2020）年度及び令和3（2021）年度に実施し、暫定目標値以下であることを確認しています。さらに、令和6（2024）年度においては、市内全浄水場にて検査を行い、暫定目標値以下であることを確認するとともに、ホームページにて検査結果を公表しています。今後も引き続き水源水質の監視に努めます。

4-1-4 利水の安定性

水道事業を安定して運営するためには、近年の少雨化や降雨量の大幅な変動による渇水、ゲリラ的な豪雨による水道施設への物理的な被害や水源の急激な濁度上昇などの課題に対して、柔軟に対応する必要があります。

本市は、自己保有水源率が100%であり、水源の98%を地下水に依存しています。令和6（2024）年度には山川浄水場に新設井戸を設置し、利水の安定性確保に努めています。

4-2 内部環境

4-2-1 施設の老朽化

a) 保有資産

本市は、浄水施設、配水池、ポンプ場などの多くの施設や管路を整備してきました。これらの資産は、全ての資産を現在の建設費に換算すると約 536 億円に相当し、管路が全体の 89%を占めています。

これらの資産は、順次耐用年数を迎えて老朽化していくため、将来にわたり水道水を安定的に給水するためには、資産の計画的かつ効率的な更新が必要です。

b) 資産の健全度

健全度は「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き（平成 21（2009）年 7 月 厚生労働省）」に示される健全度の考え方を参考に以下のパターンで設定し、算定します。

表 4-1 水道資産分類

項目	建築	土木	機械	電気	計装	管路
法定耐用年数	50 年	60 年	15 年	20 年	10 年	40 年

表 4-2 健全度パターン

資産分類	条件
健全資産	法定耐用年数以内
経年化資産	法定耐用年数 × 1.5 倍以内
老朽化資産	法定耐用年数 × 1.5 倍超

【施設・設備】

更新を実施しない場合の健全度は以下のとおりです。

更新を実施しないため、徐々に健全資産の割合が減少し、令和 57（2075）年度には健全資産が約 5%、経年化資産が約 21%、老朽化資産が約 74%となります。

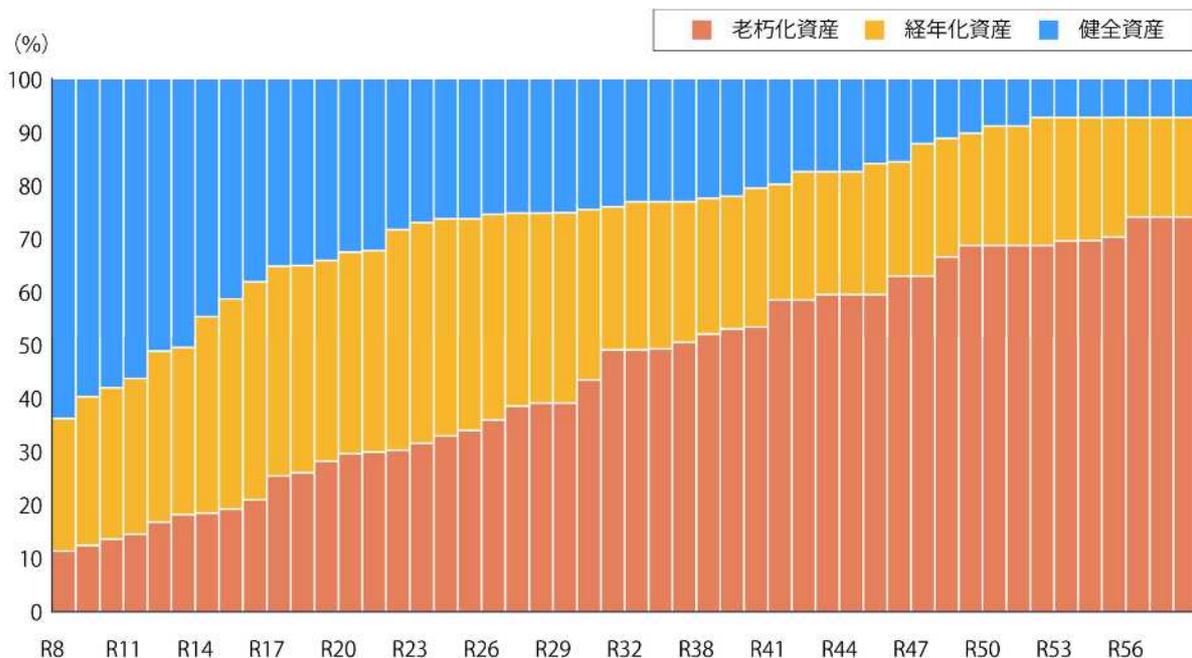


図 4-3 施設・設備の健全度の推移(更新なし)

【管路】

更新を実施しない場合の健全度は以下のとおりです。

更新を実施しないため、徐々に健全資産の割合が減少し、令和 57（2075）年度には健全資産が 0%、経年化資産が約 13%、老朽化資産が約 87%となります。

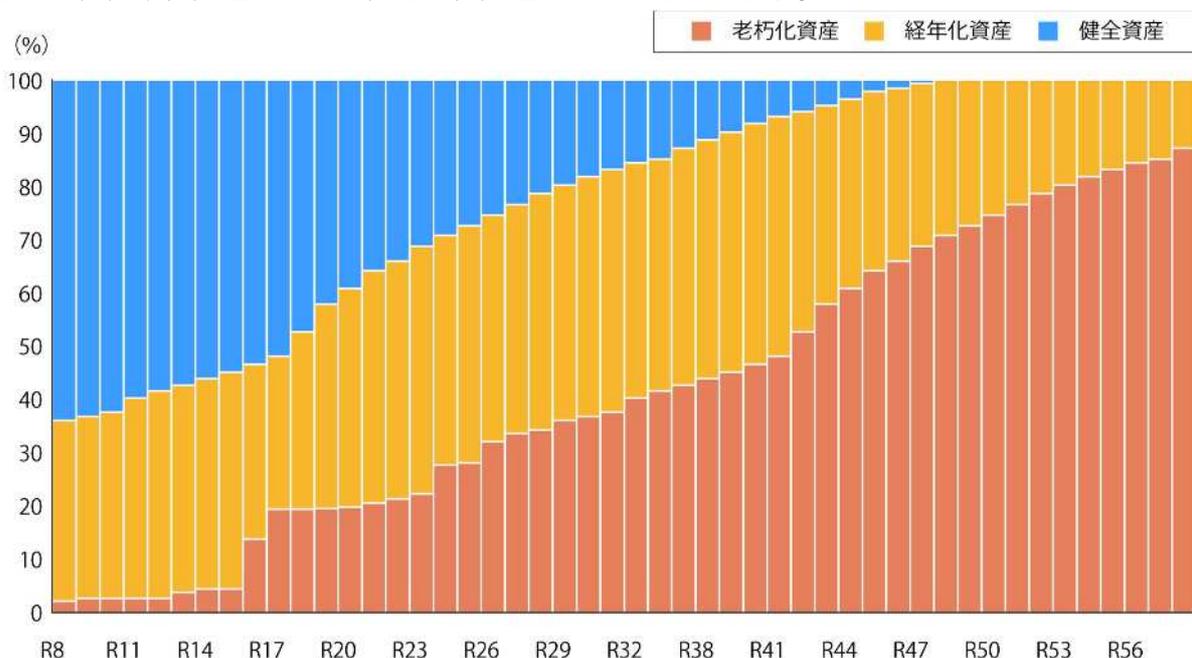


図 4-4 管路の健全度の推移(更新なし)

4-2-2 資金の確保

今後の経営環境や施設の更新方法を踏まえたうえで、投資・財源を試算する必要があります。アセットマネジメントに基づく更新を実施する場合、年平均で約4億円の費用が必要です。これを前提条件として、前述の給水人口及び水需要を基に、令和17(2035)年度までの収益的収支及び資本的収支について、料金改定を行わない場合、また、料金改定を行う場合でシミュレーションを行った結果が次のとおりです。

収益的収支の推計の結果、給水収益が減少することが想定されるため、令和5(2023)年からの赤字は今後拡大し令和11(2029)年度に資金不足が発生すると考えられます。そのため、安定した資金運用を行うために、料金改定が必要です。

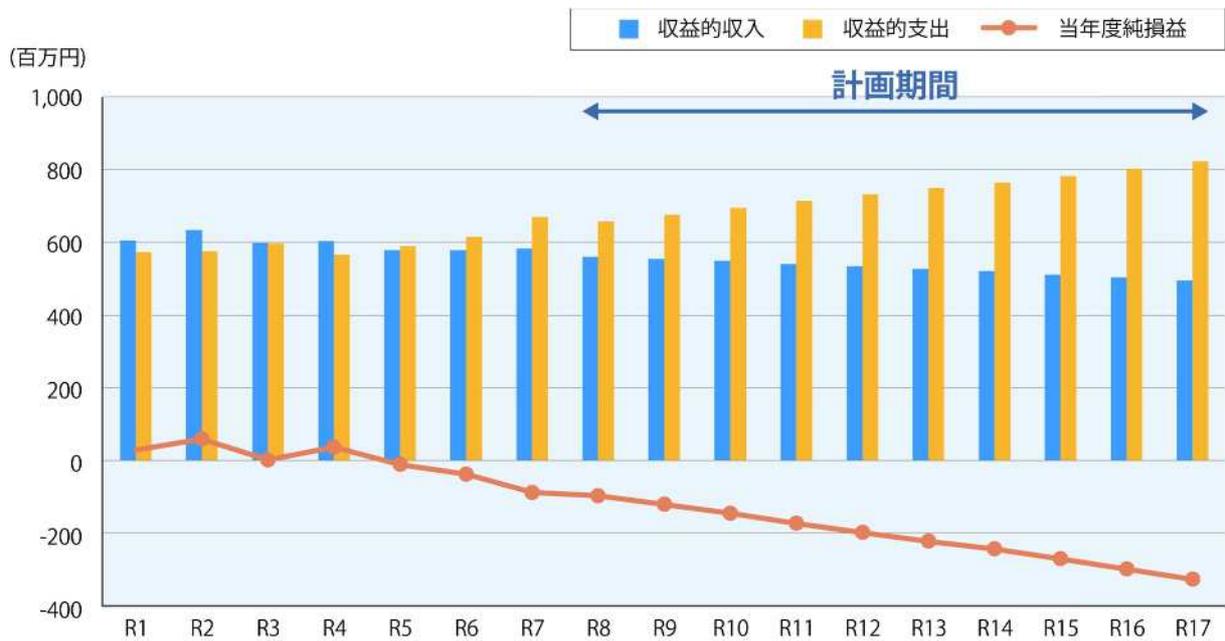


図 4-5 収益的収支の予測(料金改定を行わない場合)

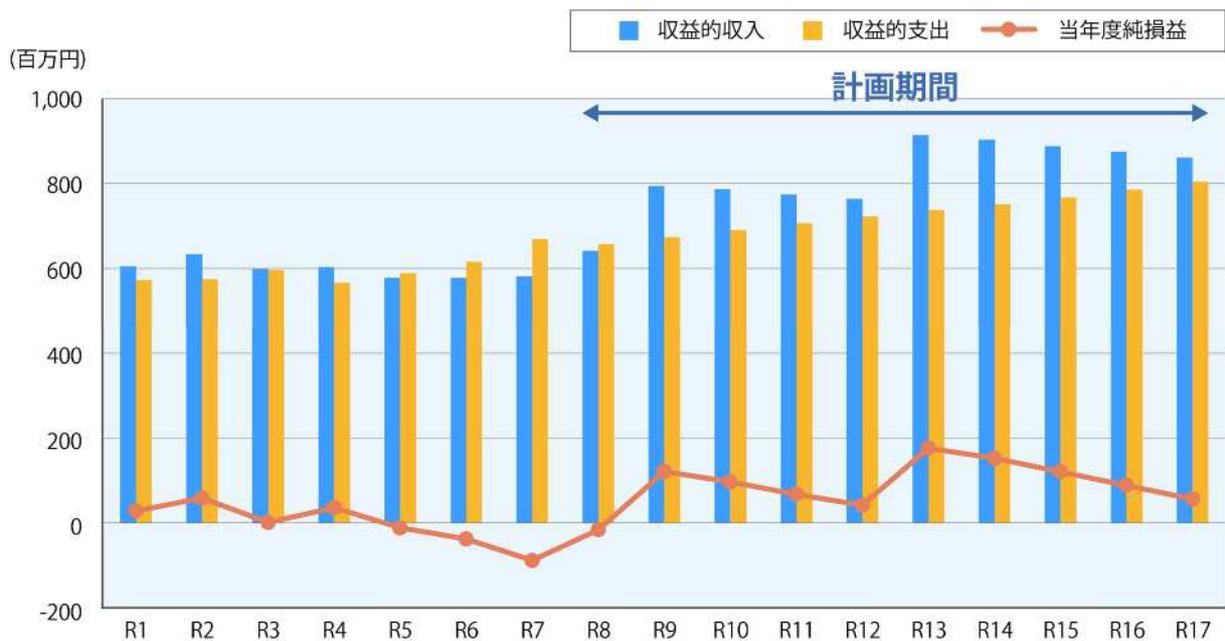


図 4-6 収益的収支の予測(料金改定を行う場合)



図 4-7 資本的収支などの予測(料金改定を行わない場合)

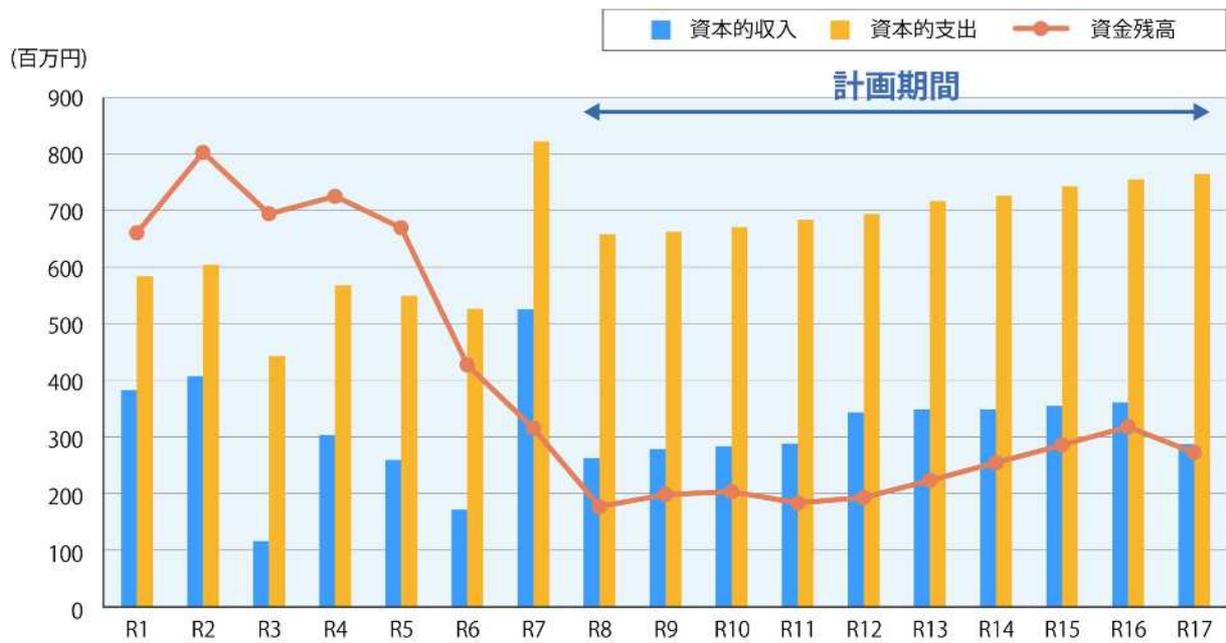


図 4-8 資本的収支などの予測(料金改定を行う場合)

4-2-3 職員数の推移

平成 26（2014）年度～令和 5（2023）年度までの職員数の推移は、下図のとおりです。

本市の職員数は、平成 26（2014）年度～平成 29（2017）年度まで増減を繰り返していますが、平成 30（2018）年度以降 12 人で一定です。

今後も継続的に水道事業を維持していくためには、人員を継続して確保していく必要があります。また、技術職員率が低いいため、技術の継承が可能となるよう技術職員率を高める必要があります。

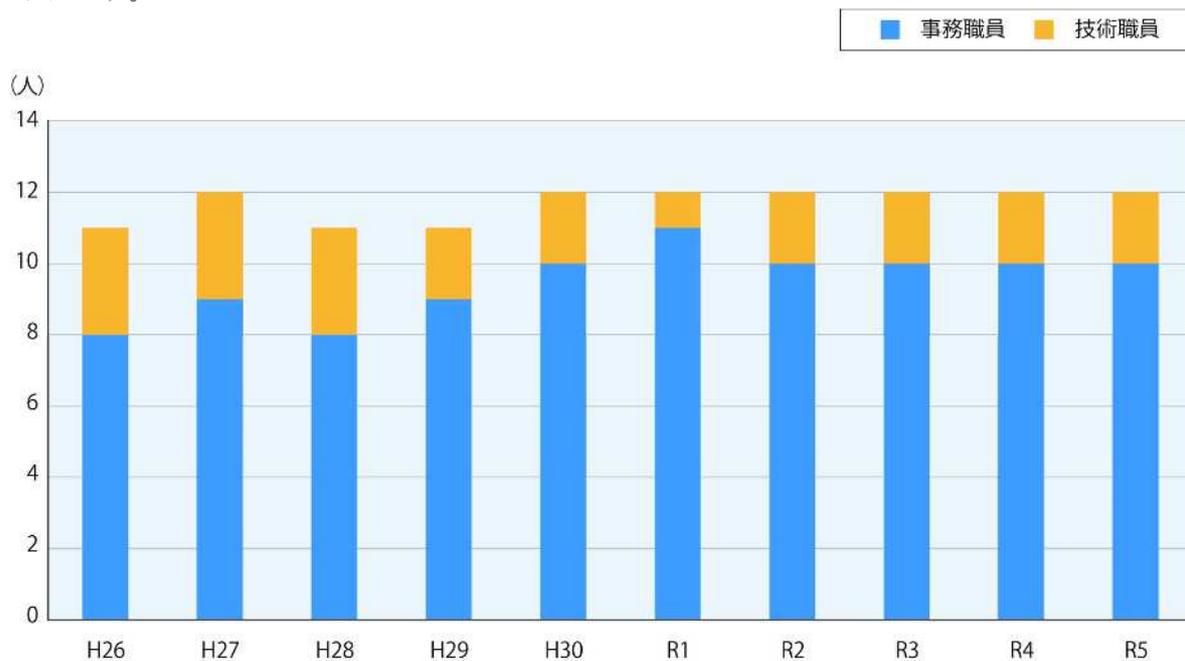


図 4-9 職員数実績の推移

第5章 水道事業の課題の整理

これまでに示した「現状把握」及び「将来の事業環境」を基に、「安全」「強靱」「持続」の3つの観点から課題を整理します。

5-1 「安全」に関する課題

「安全」

- ・今後も水道水質基準に適合した水道水を供給するため、水質管理を徹底する必要があります。
(水質管理の徹底)
- ・市全域に点在する施設に対し常駐人員を配置していないことから、異常時対応も含め、各水源、浄水施設、配水池、ポンプ場などの水運用の管理を検討する必要があります。
(監視体制の強化)
- ・クリプトスポリジウムなどの水質の変化に対応するため、必要に応じて浄水処理の検討を行う必要があります。
(浄水処理の高度化)

※()書きは課題に対応する具体施策を示しています。

5-2 「強靱」に関する課題

「強靱」

- ・水道施設の耐震性を確保するため、耐震化や更新を図る必要があります。
(管路の更新・耐震化) (浄水施設の耐震化)
- ・お客様のニーズに沿った水道事業を運営するため、情報提供の拡大などを図る必要があります。
(情報提供の充実)
- ・地震、洪水及び土砂災害などの災害リスクへの対応度を向上する必要があります。
(危機管理マニュアルなどの充実) (災害などに向けた訓練の実施) (施設の耐水化)
- ・非常時においても安定給水を行うため、他の水道事業者などとの連携や燃料備蓄を行う必要があります。
(停電を想定したエネルギー確保) (相互応援体制の充実)

※()書きは課題に対応する具体施策を示しています。

5-3 「持続」に関する課題

「持続」

- ・水道施設の老朽化が進んでおり、計画的に更新する必要があります。
(中長期を見据えたアセットマネジメントの実施)
- ・今後、使用水量や給水収益が減少する見込みのため、必要に応じて規模の適正化や施設の統廃合を検討する必要があります。
(施設規模の適正化) (施設の統廃合)
- ・財政状況の改善を図るため、費用の抑制や適正な料金水準の検討を行う必要があります。
(経営の効率化) (漏水対策の強化) (適正な料金水準などの検討) (広域連携の推進)
- ・事業運営や維持管理に係る知識や技術の継承を行う必要があります。
(人材の育成)
- ・適切な仕様となるような機器の整備、高効率機器の導入などエネルギー使用量の削減に努める必要があります。
(省エネルギーの推進)
- ・お客様のニーズに沿った水道事業を運営するため、サービスの拡大などを図る必要があります。
(お客様サービスの充実)

※ () 書きは課題に対応する具体施策を示しています。

第6章 水道の将来像と目標設定

6-1 将来像

水需要は、人口減少や節水機器の普及などにより、さらに減少すると予測されています。さらに、今後、老朽化する施設や管路の更新、施設の耐震化など、取り組むべき施策は多く、水道事業を取り巻く環境が一層厳しくなることは間違いありません。このような経営環境の変化に対応するため、水質や監視を主とした「安全」、耐震や危機管理など災害対策を主とした「強靱」、運営基盤及び水道システムの強化や適正化を主とした「持続」の3つを柱として、50年後、100年後の

『安全で安心な水道水を継続し続ける水道事業』

を将来像とします。

また、これらの3つの目標の観点による本市の実情を踏まえた目標を立案し、具体的な取り組みを実施します。

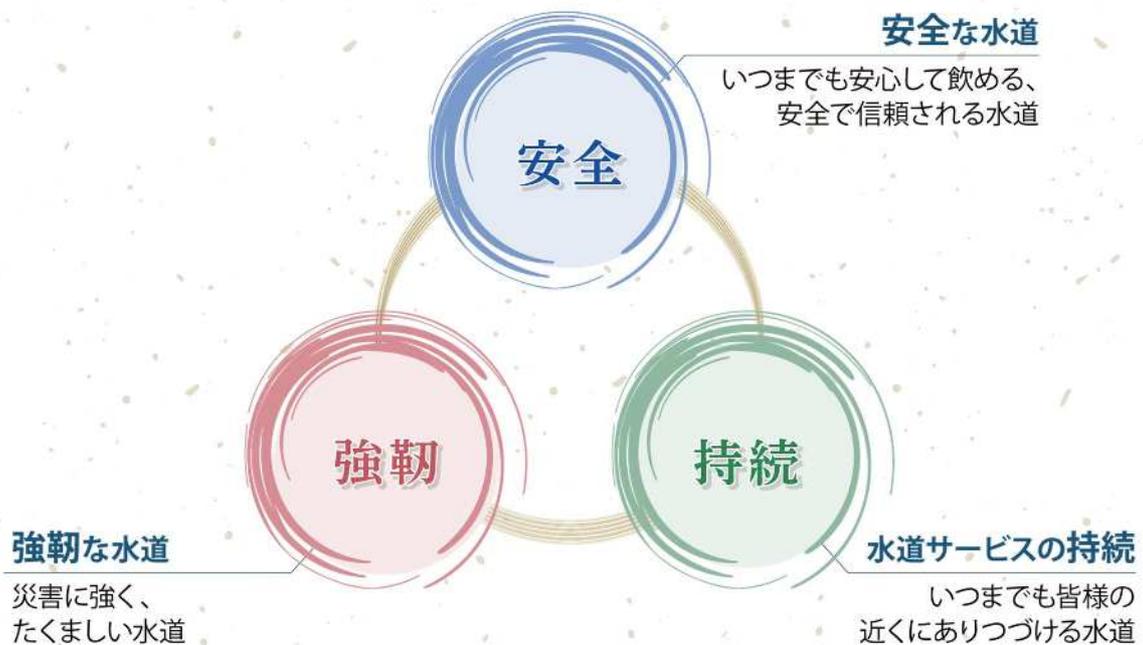


図 6-1 目標の概念図

6-2 施策体系

3つの目標である「安全」「強靱」「持続」の観点から、課題の整理を踏まえ、新たな施策の追加や施策の統合などを行い、施策方針及び具体的な取組みについて体系表を作成しました。

表 6-1 施策体系

目標	施策方針	具体施策
安全	いつまでも安心して飲める、安全で信頼される水道	1. 水質管理の徹底（重点施策）
		2. 監視体制の強化
		3. 浄水処理の高度化
強靱	災害に強く、たくましい水道	1. 管路の更新・耐震化（重点施策）
		2. 浄水施設の耐震化（重点施策）
		3. 情報提供の充実
		4. 危機管理マニュアルなどの充実
		5. 災害などに向けた訓練の実施
		6. 停電を想定したエネルギー確保
		7. 相互応援体制の充実
		8. 施設の耐水化
持続	いつまでも皆様の近くにありつづける水道	1. 中長期を見据えたアセットマネジメントの実施（重点施策）
		2. 施設規模の適正化
		3. 経営の効率化
		4. 漏水対策の強化（重点施策）
		5. 施設の統廃合
		6. 適正な料金水準などの検討（重点施策）
		7. 人材の確保・育成
		8. 広域連携の推進
		9. 省エネルギーの推進
		10. お客様サービスの充実

第7章 推進する事業方策

7-1 「安全」に関する具体施策

7-1-1 水質管理の徹底(重点施策)

いつまでも安心して飲める水道水の確保のため、水質検査計画を策定し水質検査を実施しています。また、近年動向が注目されている有機フッ素化合物（PFAS）については、令和6（2024）年度に市内全浄水場にて検査を行い、暫定目標値以下であることを確認するとともに、ホームページにて検査結果を公表しています。

今後も引き続き、水質検査計画の策定及び水質検査の実施を計画的に行い、これらの情報をホームページにて公表します。

表 7-1 水質管理の徹底に関する目標値

番号	業務指標	現状	本ビジョン目標
		令和5（2023）年度	令和17（2035）年度
A301	水源の水質事故数	0件	0件
B201	浄水場事故割合	0件/10年・箇所	0件/10年・箇所

施策の効果

計画的な水質管理により、安全で安心な水道水を供給できます。また、水質事故などの防止・早期発見につながります。

7-1-2 監視体制の強化

安全な水の供給のため、無人の施設においても継続的な監視が重要となります。本市では、令和5（2023）年度に迎坂高区配水池へ遠隔監視システムを導入しました。今後も、遠隔監視システムの導入や各浄水施設への監視カメラの設置を検討することで、より一層の監視体制の強化を図ります。

施策の効果

無人施設の遠隔監視により、早期に水質の事故や変化に対応できます。

7-1-3 浄水処理の高度化

令和4(2022)年7月にクリプトスポリジウム指標菌が検出された水源があり、検出時の原因を分析した結果、検査時期の台風による浸水が原因と考えられ、一時的なものであったと判断されました。その後、水源水質を継続的に監視しており、それ以降ではクリプトスポリジウム指標菌は検出されていません。現在は、水質検査による監視を行いつつも、他の更新投資などとの兼ね合いを考慮しつつ、必要に応じて紫外線照射設備の設置を検討します。

また、本市の水源水質は遊離炭酸濃度が高く、腐食性の高い水質です。この腐食性とは水道管の内面を腐食させる度合いのことで、水道管内面の腐食は赤水の発生や管内面の閉塞の原因になります。そのため、腐食性を抑制する曝気装置については、他の更新投資などとの兼ね合いや費用対効果を考慮しつつ、引き続き設置の検討を行う必要があります。

施策の効果

水源水質を継続的に監視し必要に応じて浄水処理を見直すことにより、水質事故などの防止・早期発見につながります。

7-2 「強靱」に関する具体施策

7-2-1 管路の更新・耐震化(重点施策)

本市は、大きな被害が想定される南海トラフ巨大地震の防災対策推進地域に指定されています。また、洪水及び土砂災害などのリスクが内在しています。このような様々なリスクの中で、安定した給水を行うためには、管路の耐震化が重要です。また、477kmにも及ぶ管路を整備しており、長期にわたり計画的に更新していく必要があります。

管路の更新・耐震化は、令和2(2020)年度に策定した「管路耐震更新計画」に従い計画的に実施しており、さらなる効率化のためマッピングシステムの導入を検討しています。管路の更新・耐震化は、引き続き重点施策に位置付け、優先度の高い管路から計画的に更新・耐震化を実施します。

表 7-2 管路の更新・耐震化に関する目標値

番号	業務指標	現状	本ビジョン目標
		令和5(2023)年度	令和17(2035)年度
B605	管路の耐震管率	6.8%	9.5%

施策の効果

管路の耐震化は、地震による管路の被害が低減し、給水の安定性が向上します。管路の更新は、管路の健全性が向上し、破損や漏水、赤水のリスクが低減します。

7-2-2 浄水施設の耐震化(重点施策)

震災や事故時においても安定した給水を行うには、浄水施設の耐震化や更新が必要です。本市では、特に浄水施設の耐震性が低水準であるため、耐震性が乏しいと考えられる施設については、耐震診断を行い、積極的に耐震化を行う必要があります。耐震化に当たっては、平成 22 (2010) 年度に策定した「吉野川市水道施設の耐震化基本計画」を適宜見直し、優先性の高いものから耐震化し、必要に応じて更新を行います。

また、浄水施設の耐震化に併せ、災害時における応急給水などの対応度の向上を検討する必要があります。

施策の効果

浄水施設の耐震化により、地震による施設被害の低減につながり、給水の安定性が向上します。

7-2-3 情報提供の充実

災害により給水が停止した場合は、応急給水によってお客様に速やかに必要な水をお届けする必要があります。応急給水の情報は、ホームページに掲載の地域防災計画で公開しています。また、緊急時には、広報車による現地での放送や案内の配布により周知します。

施策の効果

情報提供の充実により、お客様のスムーズな情報収集を可能とし、水道事業の信頼性の向上につながります。

7-2-4 危機管理マニュアルなどの充実

災害が発生した場合においては、一時的に給水が停止することも考えられ、迅速な応急給水や応急復旧を行うための準備が必要となります。今後も定期的に見直しを行うとともに、マニュアルの内容や資機材の充実を図る必要があります。

施策の効果

危機管理マニュアルの見直しや内容の充実により、災害時に迅速な対応が可能となります。資機材の充実により、応急給水や応急復旧を効率的に行うことができ、災害への迅速な対応が可能となります。

7-2-5 災害などに向けた訓練の実施

災害が発生した場合に迅速な応急給水や応急復旧を行うために、定期的な訓練が必要となります。

市全体での総合防災訓練や公益社団法人日本水道協会との合同訓練に参加しており、今後も継続して訓練を行うことで、災害時の対応や職員の防災意識の向上を図ります。

施策の効果

訓練の実施により、災害時に迅速な対応が可能となります。また、職員の連携や防災意識の向上につながります。

7-2-6 停電を想定したエネルギー確保

浄水施設やポンプ場に多くのポンプ設備を整備していることから、停電時に備え非常用自家発電設備を導入し、停電時への対応を強化しています。今後、より長時間の停電に対応できるよう燃料備蓄の強化に努めていく必要があります。

施策の効果

燃料備蓄の強化により、停電時に浄水施設やポンプ場をより長時間稼働させることができるため、給水の安定性が向上します。

7-2-7 相互応援体制の充実

事故、災害時には、特に近隣水道事業体と、給水応援体制、事故時復旧材料応援体制、人的応援体制などについて相互応援体制を整えることが有効です。本市は、県内全市や県外の事業体及び企業と相互応援体制を整えており、今後も、引き続き体制の見直しや体制の充実に努めます。

施策の効果

相互応援体制の充実により、災害時に迅速な対応が可能となります。

7-2-8 施設の耐水化

本市は、鴨島町浄水場、川島町浄水場及び山川町浄水場において、洪水による被害の恐れがあります。これらの浄水場は、運転停止時に給水への影響が大きいため、浸水対策について調査や検討を行い、更新時などのタイミングで計画的に耐水化を推進します。

施策の効果

施設の耐水化により、水害による機能停止のリスクを軽減できます。

7-3 「持続」に関する具体施策

7-3-1 中長期を見据えたアセットマネジメントの実施(重点施策)

本市は、浄水施設や配水池、ポンプ場などの施設、管路に至るまで膨大な資産を有しています。これらの資産は、水需要の減少期であることから、更新や統廃合、ダウンサイジングなどを適切に計画する必要があります。

本市は、アセットマネジメント計画のタイプ4Dへの水準向上を実施するなど、計画の充実を実施していますが、引き続き、台帳の整備などによるアセットマネジメントの充実や見直しに努め、財源に裏付けのある更新・改良を実施します。

施策の効果

アセットマネジメントの実施により、施設や管路の健全性が向上し、安定した事業運営につながります。

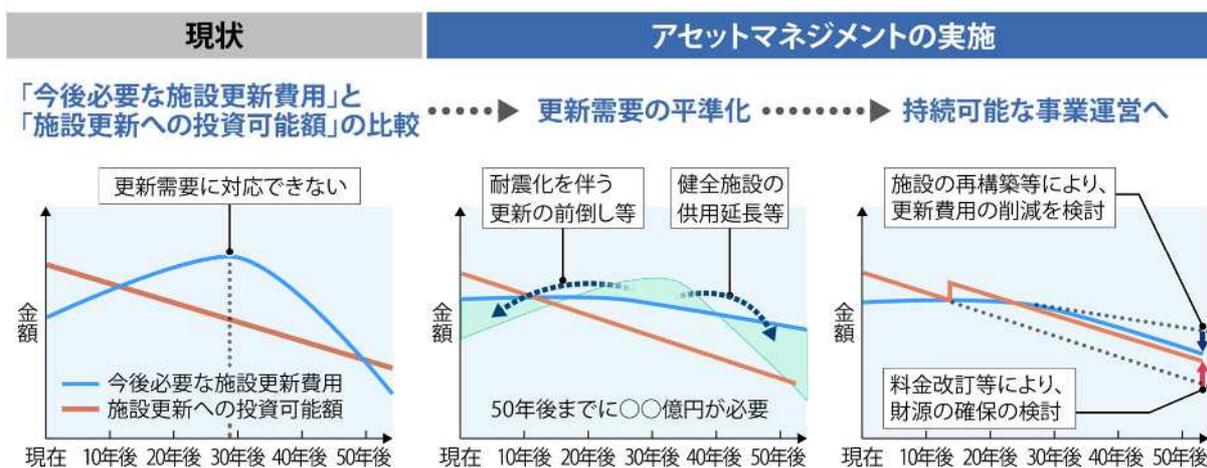


図 7-1 アセットマネジメントのイメージ図

7-3-2 施設規模の適正化

水需要が減少傾向にあるため、施設利用率も同様に減少傾向にあります。適切な施設規模で事業に取り組むため、更新時における配水池容量の見直しやポンプ能力の見直しなど、施設能力のダウンサイジングを検討し、施設規模の適正化に努める必要があります。

施策の効果

施設規模の適正化により、設備投資や維持管理費を削減し、財源を有効活用できます。

7-3-3 経営の効率化

今後増加していく更新や耐震化事業を、限られた人材と厳しい財政状況の中で効率的に実施するためには、経営の効率化が必要となり、官民連携が有効な選択肢の一つになります。官民連携は、水道施設の適切な維持管理及び計画的な更新やサービス水準などの向上はもとより、水道事業の運営に必要な人材の確保、さらに官民における技術水準の向上に寄与します。

本市においても、技術職員率が低いため、安定した水道事業を継続していくために、DB、第三者包括委託、DBO、ウォーターPPP など様々な形態の官民連携を検討します。

施策の効果

経営の効率化として官民連携を活用することにより、水道の基盤強化を図ることができます。

7-3-4 漏水対策の強化(重点施策)

本市では、有収率の向上や環境負荷の低減を目指し、計画的に漏水対策に取り組んでいます。また、さらなる効率化のためマッピングシステムの導入を検討しています。今後も引き続き重点施策として漏水対策を継続し、健全な事業経営を目指します。

表 7-3 漏水対策の強化に関する目標値

番号	業務指標	現状	本ビジョン目標
		令和 5 (2023) 年度	令和 17 (2035) 年度
B112	有収率	71.0%	80%以上

施策の効果

漏水対策の強化により、地中に漏れる水量が削減でき有収率が向上します。これにより、浄水コストやエネルギー消費量を削減できます。

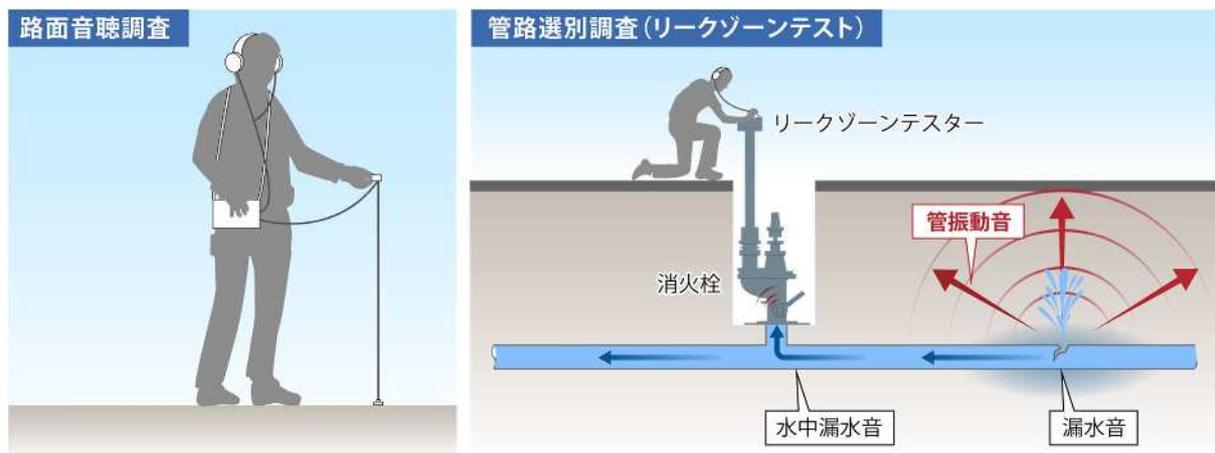


図 7-2 漏水調査のイメージ図

7-3-5 施設の統廃合

水道施設は、浄水施設、配水池及びポンプ場などを多数整備しています。これらの施設の統廃合は、職員の維持管理の負担を軽減し、補修や更新などによる建設改良費の抑制にもつながるため、統廃合による適切な施設配置が必要となります。川島第2高区配水池については耐震性を有する川島第3高区配水池への統合を計画しており、今後も施設の統合を検討し、災害に強く高効率で維持管理性の高い施設を構築していくように努めます。

施策の効果

施設の統廃合により、施設の維持管理費や更新費用を削減できます。また、耐震性の無い施設を廃止や耐震性を有する施設へ統合することで、施設が被災するリスクを軽減できます。

7-3-6 適正な料金水準などの検討(重点施策)

水需要の減少により料金収入が減少している一方、物価上昇や施設の老朽化により維持管理費用や建設改良費は増加しています。そのため、本市は、経常収支比率が低く、給水収益に対する企業債残高の割合も高い傾向にあります。将来にわたって安定的に給水を行い、また老朽化した施設の更新や施設の耐震化を継続的に実施するためには、適正な水道料金水準について検討し必要に応じて料金改定を行うとともに、将来負担の公平性も考慮した効果的な企業債の借り入れや補助金の活用についても検討する必要があります。

表 7-4 適正な料金水準などの検討に関する目標値

番号	業務指標	現状	本ビジョン目標
		令和5(2023)年度	令和17(2035)年度
C102	経常収支比率	98.1%	100%以上
C113	料金回収率	90.4%	100%以上

施策の効果

適正な料金水準にすることで、施設の更新や事業運営に必要な財源が確保でき、水道事業の持続性が向上します。

7-3-7 人材の確保・育成

水道事業は、その事業の特殊性から事業の継続性が求められます。また、安定的な事業運営に向けて技術やノウハウの継承が必要となります。

本市は、職員の年代バランスは良い状況にありますが、技術職員率が低い水準にあり、技術の継承が困難な状況です。

そのため、人材の確保・育成、技術職員率の向上を目指します。また、研修(技術実地研修会、経理研修会など)を活用し、技術やノウハウの継承に取り組めます。

施策の効果

技術職員の確保や人材育成により、技術やノウハウの継承と向上を図ることができます。

7-3-8 広域連携の推進

本市では、給水人口の減少などの影響を受け水道料金収入が減少傾向にある一方で、更新時期を迎えた水道施設の更新・耐震化が急務となっており、それら事業の実施に必要な財源・人員の確保が課題となっています。

徳島県内においても、県により水道広域化が推進されており、業務の共同化など、できることから検討を進める必要があります。

施策の効果

広域連携の推進により、コスト縮減や業務の効率化が図れます。

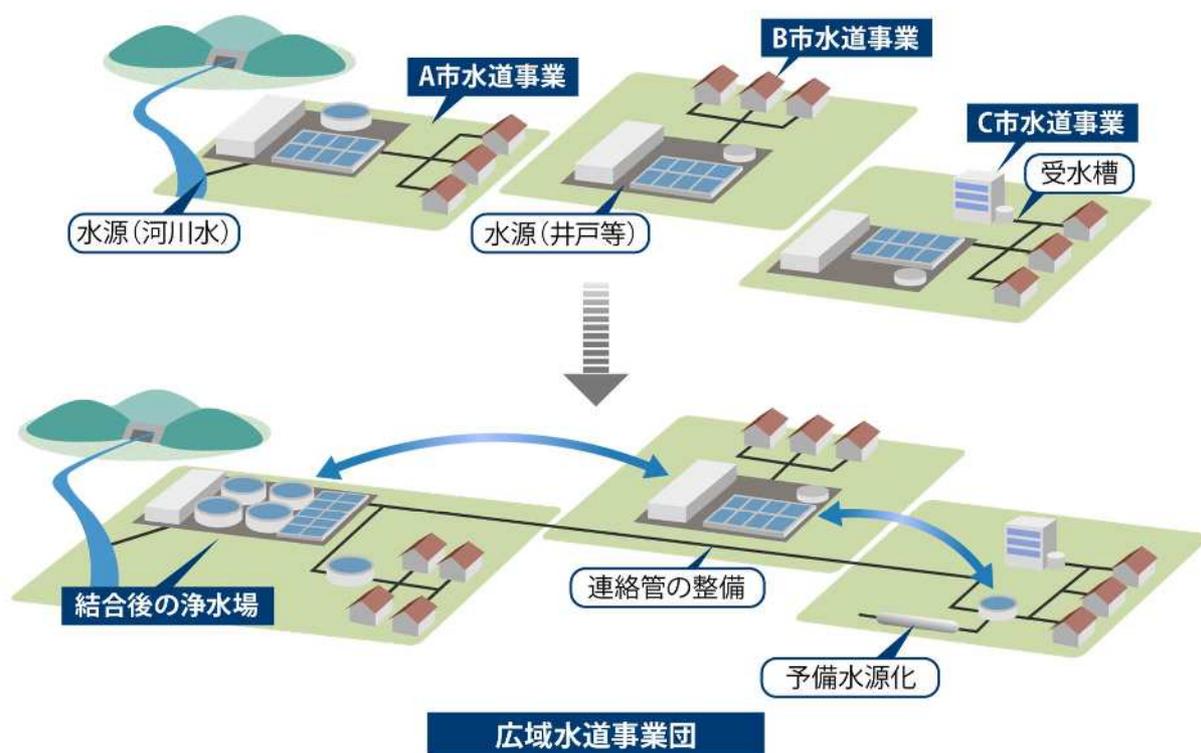


図 7-3 広域化のイメージ図

7-3-9 省エネルギーの推進

徳島県では、地球温暖化・脱炭素対策を推進しており、本市においても地球温暖化の抑制に向け、電力及び化石燃料消費の省エネルギー化に取り組む必要があります。

水道事業では、浄水設備の運転やポンプの運転などで大きな電力を使用します。

本市は、施設の更新時に高効率な設備の導入や照明のLED化、省エネルギーに取り組んでおり、今後も、引き続き省エネルギーの推進に取り組めます。

施策の効果

省エネルギーの推進により、環境負荷やコストが削減できます。

7-3-10 お客様サービスの充実

本市は、お客様サービスの充実に取組んでおり、令和2(2020)年度には電子決済(PayPay)の導入を実施しました。

引き続き、ホームページによる工事情報や水質情報などの発信のほか、浄水場見学の受け入れ、お客様とのコミュニケーションや情報提供に努めるとともに、情報公開の充実などサービスの充実に努めます。

施策の効果

お客様サービスの充実により、水道事業の利便性や信頼性の向上につながります。

水道部

新着情報

RSS Atom

2025年03月26日 [令和7年度水質検査計画について](#)

2025年03月07日 [経営比較分析表\(吉野川市水道事業\)](#)

2025年03月07日 [令和5年度下水道決算経営比較分析表の公表について](#)

2025年03月06日 [吉野川市指定給水装置工事店について](#)

2025年02月03日 [冬季の水道管凍結・破裂にご注意ください](#)

2024年12月11日 [山川浄水場取水井戸築造工事について](#)

2024年12月02日 [水道料金・使用料減免申請書](#)

2024年10月11日 [水道水浄水における有機フッ素化合物について](#)

2024年07月12日 [水道水の白濁について](#)

2024年03月13日 [吉野川市排水設備\(宅内配管\)指定工事店一覧表](#)

[>>新着情報の一覧を見る](#)

図 7-4 水道部のホームページ

第8章 経営戦略

8-1 経営戦略の概要

8-1-1 経営戦略の位置付け

経営戦略は、「6章 水道の将来像と目標設定」及び「7章 推進する事業方策」で「安全」「強靱」「持続」の観点から設定した基本施策、施策目標を実現するための具体的施策について、経営的な視点で、事業実施の実現性を検証するとともに、本市の水道事業の中長期的な経営計画として位置付けます。

8-1-2 経営の基本方針と方向性

人口減少などの社会情勢変化や節水機器の普及などにより、水道事業は料金収入が減少傾向にある一方、耐用年数を迎える施設の大量更新に伴う将来的な財源不足が懸念されるなど、水道事業を取り巻く環境は極めて厳しいものとなっています。

しかし、どのような状況下にあっても、安全で良質な水道水の安定供給を果たすべく徹底した経営の効率化や健全化に取り組む必要があります。

経営戦略においても、第6章で定めた「安全」「強靱」「持続」の3つの目標を基本理念に掲げ、アセットマネジメント計画を活用し、経営健全化に向けた取組みなどの経営マネジメントを考慮して、収支の均衡を図るとともに、持続可能な水道事業に向けた取組みを検討します。

経営戦略の計画期間については、中長期を見据えた上で、令和8(2026)年度～令和17(2035)年度までとします。

8-2 投資・財政計画

8-2-1 収支計画における投資について

a) 投資目標

「安全」「強靱」「持続」の3つの観点より、基本施策とその取組みの実現を掲げるとともに、最新のアセットマネジメントを考慮した投資を実施します。

b) 統廃合

本市は、水道システムの基幹施設である配水池やポンプ場については、これまでに必要に応じて新設、更新・改築や統廃合を行っています。現在は、本ビジョン7-3-5に記述した川島第2高区配水池の川島第3高区配水池への統合を計画している状況です。

c) 合理化

人口減少や節水機器の普及に伴い、水需要は減少しています。施設の規模を水需要に応じた最適なものに見直すとともに、各資産の改良により省力化や効率化に取り組めます。

d) 将来の更新計画

将来の更新計画の策定に当たっては、「水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き（平成 21（2009）年 7 月 厚生労働省）」を参考に、更新需要を算定しました。しかし、単純に算定された更新需要では年度ごとのばらつきがあり、実際の更新工事を実施する上では現実的ではありません。そこで経営状況や補助金の活用を考慮し、ダウンサイジングなどに配慮した複数案の投資の平準化を検証しました。この検証結果に基づき、将来の更新計画を策定しました。

①施設・設備

各水道施設の更新時期から求めた更新需要により算出した更新費用は、表 8-1 に示すとおりです。「令和 8（2026）年度～令和 17（2035）年度」は約 11 億円となり、土木及び建築施設の更新が最も多い「令和 28（2046）年度～令和 37（2055）年度」は最も高い約 17 億円となります。

表 8-1 施設・設備の更新需要

項目（百万円）		R8～R17	R18～R27	R28～R37	R38～R47	R48～R57
建築	合計	0	616	418	180	57
	平均	0	62	42	18	6
土木	合計	0	0	408	256	135
	平均	0	0	41	26	14
電気	合計	691	414	536	464	414
	平均	69	41	54	46	41
機械	合計	284	355	325	348	394
	平均	28	36	33	35	39
計装	合計	86	87	36	87	36
	平均	9	9	4	9	4
合計金額		1,060	1,472	1,724	1,334	1,036

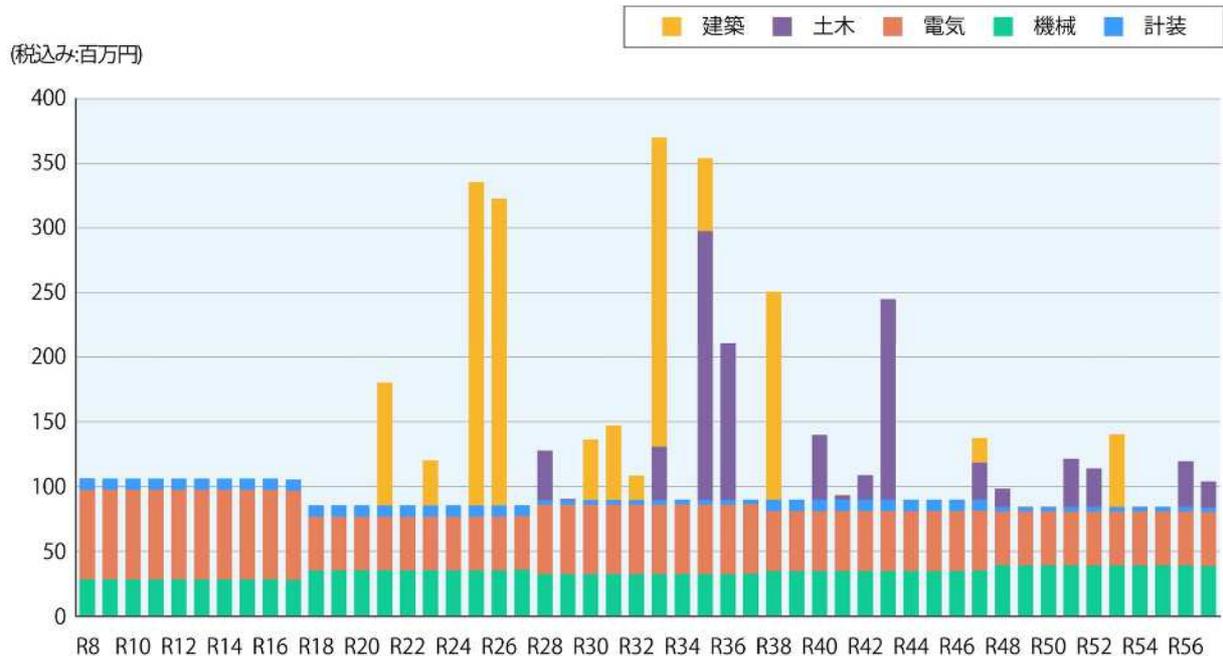


図 8-1 施設・設備の更新需要

②管路

給水収益に対する企業債残高の割合を考慮し、起債充当率を設定しています。各水道管路の更新時期から求めた更新需要により算出した更新費用は、表 8-2 に示すとおりです。

「令和 8 (2026) 年度～令和 17 (2035) 年度」は約 3 億円/年となり、「令和 18 (2036) 年度～令和 37 (2055) 年度」は約 4 億円/年、「令和 38 (2056) 年度～令和 57 (2075) 年度」は約 5 億円/年となります。

表 8-2 管路の更新需要

項目 (百万円)		R8～R17	R18～R27	R28～R37	R38～R47	R48～R57
導水管	合計	47	65	65	80	80
	平均	5	6	6	8	8
送水管	合計	400	539	539	681	681
	平均	40	54	54	68	68
配水管	合計	2,553	3,389	3,389	4,311	4,311
	平均	255	339	339	431	431
合計金額		3,000	3,993	3,993	5,073	5,073

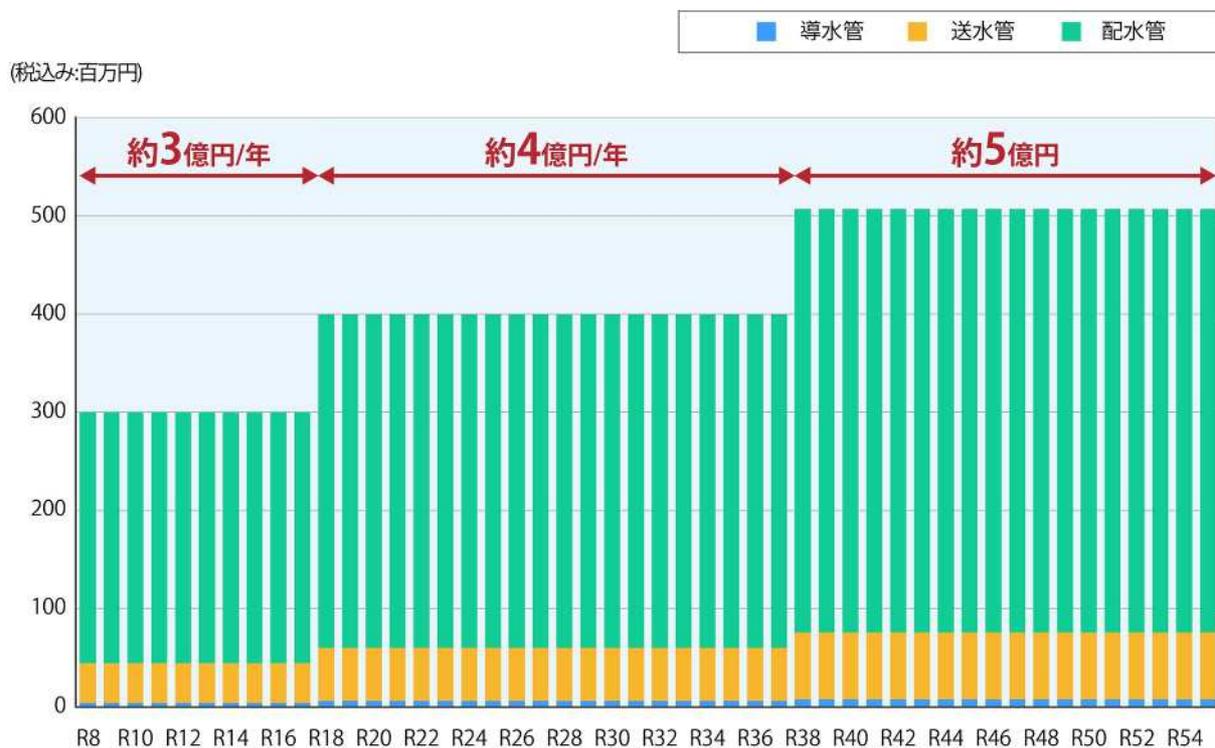


図 8-2 管路の更新需要

e) 防災・安全対策

危機管理体制を強化するために管路の更新を優先し、計画的に耐震化率の向上に努めます。また、施設の耐震化については、計画的に耐震化率の向上を図ります。

8-2-2 収支計画における財源について

a) 財源目標

投資には多大な資金が必要となるため、投資事業に応じた適切な財源の確保を行い、収支の均衡を図ることを目標とします。

b) 主な財源

①料金収入

国立社会保障・人口問題研究所の人口予測、有収水量の過去実績における時系列傾向分析などにより水需要予測を実施し、将来の料金収入を予測しています。

②企業債

給水収益に対する企業債残高の割合を考慮し、起債充当率を設定しています。

③国庫補助金

国庫補助金の活用を見込みます。国庫補助金は、管路の更新に活用可能な水道管路緊急改善事業を想定し補助率をもとに設定しています。

なお、水道管路緊急改善事業は、採択基準がいくつかありますが、本市においては「料金回収率が100%以上」を満足することで、採択基準を満たします。

④資産維持費

水道料金を見直す場合には、資産維持費の算入を検討します。

8-2-3 収支計画における投資以外の経費について

a) 委託料に関する事項

施設・管路の老朽化に伴う維持管理に係る委託料の増加が見込まれます。

なお、計画的な老朽化対策や点検、維持管理に必要な業務を見直すことで委託料の増加を抑えるよう検討します。

b) 修繕費に関する事項

今後、老朽化していく施設・管路などの修繕費用が増加すると予想されます。

なお、アセットマネジメント計画による長寿命化や、適切な修繕などを計画的に行い、修繕費用の平準化を図ります。

c) 動力費に関する事項

本市は、起伏に富んだ地形であるため、配水池やポンプ場が数多く点在しており、ポンプ場の稼働による電気使用料が必要となっています。そのため、統廃合やダウンサイジング、設備の更新時に高効率な機器を導入するなど、消費エネルギーの削減に努めます。

d) 情報公開に関する事項

水道事業の業務予定や財務状況などについて本市のホームページ、広報などで情報公開し、経営の透明性の確保を図ります。

8-2-4 収支条件

収支の条件は、以下のとおりです。

表 8-3 収益的収支の条件

項目		概要
収益的収入	料金収入	○水需要予測結果に基づく年間有収水量に令和6(2024)年度の供給単価(131.58円/m ³)を乗じて算定。
	補助金	○他会計補助金については、直近3年間(令和4(2022)年度～令和6(2024)年度)の決算値の平均を将来一定として算定。
	長期前受金戻入	○既存分については、実績に基づく値をもとに算定。 ○新規投資分については、投資計画に基づいて算定。 (固定資産の耐用年数は、地方公営企業法施行規則に定められた総合償却の耐用年数(土木・建築:58年、管路:38年、機械・電気:16年))
	上記以外	○基本的に、直近3年間(令和4(2022)年度～令和6(2024)年度)の決算値の平均を将来一定として算定。また、決算値の入力がない項目については、将来も見込まない。
収益的支出	職員給与費	○基本給、その他 令和6(2024)年度の決算見込値をベースに、人事院給与勧告の直近10年間(平成27(2015)年度～令和6(2024)年度)の平均引き上げ率(0.49%/年)を各年度に見込み算定。
	経費	○動力費 動力費は、令和6(2024)年度の決算値と予算値から50,000千円をベースとし、物価上昇と水需要減少の増加・減少要因の両面を考慮し将来一定として算定。
		○その他の通信運搬費 その他の通信運搬費は、令和6(2024)年度の決算値と予算値から8,000千円をベースとし、令和17(2035)年度まで各年度に物価上昇(以下に別途記載)を見込み算定。
		○その他の路面復旧費 その他の路面復旧費は、直近3年間(令和4(2022)年度～令和6(2024)年度)の決算値の平均をベースとし、令和17(2035)年度まで各年度に物価上昇(以下に別途記載)を見込み算定。
		○その他のその他 その他のその他は、令和6(2024)年度の決算値と予算値から20,000千円をベースとし、令和17(2035)年度まで各年度に物価上昇(以下に別途記載)を見込み算定。
		○上記以外 令和6(2024)年度の決算値をベースとし、令和17(2035)年度まで各年度に物価上昇(以下に別途記載)を見込み算定。
	○物価上昇について 国土交通省の建設工事費デフレーター(上・工場用水道)の直近10年間(平成27(2015)年度～令和6(2024)年度)の平均上昇率(2.72%/年)を参考に2.00%/年と設定し、各費用に乗じて加算した。	
	減価償却費	○既存分については、実績に基づく値をもとに算定。 ○新規投資分については、投資計画に基づいて算定。 (固定資産の耐用年数は、地方公営企業法施行規則に定められた総合償却の耐用年数(土木・建築:58年、管路:38年、機械・電気:16年))
	支払利息	○既存分については、実績に基づく値をもとに算定。 ○新規投資分については、投資計画に基づいて算定。 (据置:5年、償還:30年、利率:1.7%) (利率は財務省 財政融資資金預託金利・貸付金利(令和6(2024)年11月1日以降)の公表値)
	特別利益	○見込まない。
特別損失	○見込まない。	
上記以外	○決算値の入力がない項目については、将来も見込まない。	

表 8-4 資本的収支の条件

項目		概要	
資本的収支	資本的収入	企業債	○建設改良費に対して起債充当率を設定し算定。
		国（都道府県）補助金	○国庫補助金を令和9（2027）年度から活用するものと想定し、対象工事費に補助率を乗じて算定。活用する国庫補助金は、下記を想定して算定。 ・対象補助：生活基盤施設耐震化等交付金（水道管路緊急改善事業） ・補助率：1/3 ・建設改良費に含まれる管路工事費のうち補助対象となる割合：1/10
		その他	○既存の貸付金返還計画値を設定。
		上記以外	○直近3年間（令和4（2022）年度～令和6（2024）年度）の決算値の平均を将来一定として算定。
	資本的支出	建設改良費	○国土交通省の建設工事費デフレーター（上・工場用水道）の直近10年間（平成27（2015）年度～令和6（2024）年度）の平均上昇率（2.72%/年）を参考に上昇率（2.00%/年）をアセットマネジメント計画投資額に見込み、これを基に算定。 ○職員給与費については、令和6（2024）年度の決算値をベースに、人事院給与勧告の直近10年間（平成27（2015）年度～令和6（2024）年度）の平均引き上げ率（0.49%/年）を各年度に見込み算定。
		企業債償還金	○既存分については、実績に基づく値をもとに算定。 ○新規投資分については、投資計画に基づいて算定。 （据置：5年、償還：30年、利率：1.7%とした。） （利率は、財務省 財政融資資金預託金利・貸付金利（令和6（2024）年11月1日以降）の公表値）
		上記以外	○決算値の入力がない項目については、将来も見込まない。

8-2-5 料金改定

低廉かつ公平な経営を継続していくために以下の条件を維持するものとし、必要に応じて料金改定を設定します。令和5(2023)年度以降、収益的収支が赤字であることなどから、このままでは健全な事業運営に支障をきたす恐れがあるため、事業改善に取り組む必要があります。経営戦略では、水道事業について「吉野川市上下水道事業経営審議会」からの答申に基づき、令和8(2026)年度に水道使用料金およびメーター使用料の改定を予定しています。具体的には、令和8(2026)年10月使用分からの料金を現行より55%値上げを見込みます。

- ・健全経営を維持し、収益的収支の黒字を確保します。
- ・頻繁な料金改定を避け安定した経営基盤を確立するため、改定期間を5年間とします。
- ・国庫補助(交付金)の活用を目的とし採択要件を満たすため、料金回収率100%以上を確保します。

表 8-5 水道料金表

(単位：円、税込み)

項目	料金区分	使用水量	金額		
			改定前	改定後	差
水道使用料金	基本料金	10m ³ まで	1,044	1,618	574
	超過料金	10m ³ を超える 1m ³ につき	140	217	77
項目	口径		改定前	改定後	差
メーター 使用料	13ミリ		56	87	31
	20ミリ		104	161	57
	25ミリ		110	171	61
	30ミリ		157	243	86
	40ミリ		208	322	114
	50ミリ		770	1,194	424
	75ミリ		1,100	1,705	605
100ミリ		1,570	2,434	864	

8-2-6 投資・財政計画の見通し

投資・財政計画の見通しは、表 8-6～表 8-9 に示すとおりです。

収支計画では、令和5(2023)年度に純損失が発生しています。今後、投資試算と財源試算の均衡を図るためには、定期的な料金改定が必要です。

表 8-6 投資・財政計画(収益の収支 1/2)

(単位: 千円, %)

区分	根拠年度	決算値	決算値	決算値	決算値	決算値	決算見込値	予算値	推計値
		令和元年度 (2019)	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)	令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)
収益的収入	1. 営業収益 (A)	498,518	508,854	497,021	453,552	490,479	491,158	491,746	553,467
	(1) 料金収入	473,849	485,264	471,942	422,990	461,390	460,212	458,418	523,268
	(2) 受託工事収益 (B)	0	0	0	0	0	0	10	0
	(3) その他	24,669	23,590	25,079	30,562	29,089	30,946	33,318	30,199
	他会計負担金	23,067	21,950	23,145	27,901	27,667	28,631	31,855	28,066
	その他	1,602	1,640	1,934	2,661	1,422	2,315	1,463	2,133
	2. 営業外収益	106,967	124,928	101,512	149,534	87,402	86,938	90,165	87,911
	(1) 補助金	4,643	24,164	1,739	54,255	1,240	812	3,659	812
	他会計補助金	4,643	24,164	1,739	54,255	1,240	812	3,659	812
	(2) 長期前受金戻入	81,346	79,224	79,949	78,648	78,795	79,108	78,348	76,760
	長期前受金戻入 (既存分)	81,346	79,224	79,949	78,648	78,795	79,108	78,348	75,437
	長期前受金戻入 (新規投資分)	0	0	0	0	0	0	0	1,323
	(3) その他	20,978	21,540	19,824	16,631	7,367	7,018	8,158	10,339
	受取利息及び配当金	578	221	184	169	168	292	249	210
	国庫補助金	0	0	0	0	0	0	0	0
	雑収益	10,400	8,919	12,677	13,868	5,704	6,726	7,909	8,766
	その他	10,000	12,400	6,963	2,594	1,495	0	0	1,363
	収入計 (C)	605,485	633,782	598,533	603,086	577,881	578,096	581,911	641,378
	収益的支出	1. 営業費用	539,436	542,386	564,511	532,868	557,464	583,396	628,785
(1) 職員給与費		52,917	52,209	56,555	52,127	52,936	55,874	61,660	57,698
基本給		27,666	27,180	28,712	28,107	29,077	29,982	31,816	30,961
その他		25,251	25,029	27,843	24,020	23,859	25,892	29,844	26,737
手当		11,927	12,039	12,871	11,126	10,892	12,466	16,194	12,873
報酬		0	0	0	0	0	25	3	26
法定福利費		13,324	12,990	14,972	12,894	12,967	13,401	13,647	13,833
(2) 経費		210,763	211,590	217,453	197,904	212,627	226,601	253,362	237,933
動力費		42,520	38,198	38,507	40,928	42,936	50,386	54,455	50,000
修繕費		43,122	37,978	52,463	39,917	46,532	45,895	50,045	47,749
材料費		1,404	1,068	1,169	960	1,059	1,112	1,364	1,157
その他		123,717	134,346	125,314	116,099	122,100	129,208	147,498	139,027
通信運搬費		6,521	6,413	6,397	6,361	6,590	7,365	8,775	8,000
薬品費		1,782	1,612	1,574	1,664	1,942	2,251	2,095	2,342
路面復旧費		3,360	16,731	7,677	5,670	2,450	0	1,818	2,816
委託料		89,920	91,144	90,235	83,699	90,489	98,565	108,385	102,547
負担金		2,469	2,092	2,016	2,812	3,450	3,193	1,193	3,322
その他		19,665	16,354	17,415	15,893	17,179	17,834	25,187	20,000
受託工事費		0	0	0	0	0	0	45	0
(3) 減価償却費		267,724	277,139	285,468	280,945	288,743	295,205	309,763	317,865
減価償却費(既存分)		267,724	277,139	285,468	280,945	288,743	295,205	309,763	287,432
減価償却費(新規投資分)		0	0	0	0	0	0	0	30,433
(4) 資産減耗費		8,032	1,448	5,035	1,892	3,158	5,716	4,000	5,716
2. 営業外費用		33,708	32,758	32,034	33,852	31,750	32,360	35,618	38,643
(1) 支払利息		33,708	32,451	32,031	31,083	31,718	32,360	34,707	38,643
支払利息(既存分)		33,708	32,451	32,031	31,083	31,718	32,360	34,707	28,018
支払利息(新規投資分)		0	0	0	0	0	0	0	10,625
(2) その他	0	307	3	2,769	32	0	911	0	
3. 予備費	0	0	0	0	0	0	5,000	0	
支出計 (D)	573,144	575,144	596,545	566,720	589,214	615,756	669,403	657,855	
経常損益 (C) - (D) (E)	32,341	58,638	1,988	36,366	△ 11,333	△ 37,660	△ 87,492	△ 16,477	
特別利益 (F)	939	0	0	0	0	0	3	0	
特別損失 (G)	4,893	69	983	313	336	241	1,000	0	
特別損益 (F) - (G) (H)	△ 3,954	△ 69	△ 983	△ 313	△ 336	△ 241	△ 997	0	
当年度純利益(又は純損失) (E) + (H)	28,387	58,569	1,005	36,053	△ 11,669	△ 37,901	△ 88,489	△ 16,477	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	390,560	372,635	373,642	376,423	333,791	295,890	207,401	190,924	
流動資産 (J)	749,217	864,278	780,310	769,646	713,093	546,655	435,054	296,869	
うち未収金	19,660	28,889	13,807	9,539	11,197	14,185	14,185	14,185	
流動負債 (K)	171,254	214,056	247,207	241,015	246,340	305,236	315,200	310,479	
うち建設改良費分	114,654	144,457	166,158	178,733	182,948	187,386	197,350	192,629	
うち一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	
うち未払金	27,740	40,148	51,581	33,019	33,391	87,824	87,824	87,824	
営業収益 - 受託工事収益 (A) - (B) (M)	498,518	508,854	497,021	453,552	490,479	491,158	491,736	553,467	

表 8-7 投資・財政計画(収益の収支 2/2)

(単位:千円, %)

区分	根拠年度	推計値	推計値	推計値	推計値	推計値	推計値	推計値	推計値	推計値
		令和9年度 (2027)	令和10年 度 (2028)	令和11年 度 (2029)	令和12年 度 (2030)	令和13年 度 (2031)	令和14年 度 (2032)	令和15年 度 (2033)	令和16年 度 (2034)	令和17年 度 (2035)
収益的收入	1. 営業収益 (A)	706,516	699,183	688,269	679,110	830,170	821,070	807,741	796,574	785,408
	(1) 料金収入	676,317	668,984	658,070	648,911	799,971	790,871	777,542	766,375	755,209
	(2) 受託工事収益 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) その他	30,199	30,199	30,199	30,199	30,199	30,199	30,199	30,199	30,199
	他会計負担金	28,066	28,066	28,066	28,066	28,066	28,066	28,066	28,066	28,066
	その他	2,133	2,133	2,133	2,133	2,133	2,133	2,133	2,133	2,133
	2. 営業外収益	87,946	87,645	85,722	84,794	83,758	82,337	79,805	77,767	75,319
	(1) 補助金	812	812	812	812	812	812	812	812	812
	他会計補助金	812	812	812	812	812	812	812	812	812
	(2) 長期前受金戻入	76,795	76,494	74,571	73,643	72,607	71,186	68,654	66,616	64,168
	長期前受金戻入 (既存分)	74,907	73,785	71,037	69,278	67,407	65,145	61,767	58,877	55,573
	長期前受金戻入 (新規投資分)	1,888	2,709	3,534	4,365	5,200	6,041	6,887	7,739	8,595
	(3) その他	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339	10,339
	受取利息及び配当金	210	210	210	210	210	210	210	210	210
	国庫補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0
雑収益	8,766	8,766	8,766	8,766	8,766	8,766	8,766	8,766	8,766	
その他	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	
収入計 (C)	794,462	786,828	773,991	763,904	913,928	903,407	887,546	874,341	860,727	
収益的支出	1. 営業費用	632,941	647,798	662,106	675,325	687,757	698,261	710,933	726,224	741,415
	(1) 職員給与と費	57,981	58,264	58,549	58,836	59,124	59,413	59,704	59,996	60,291
	基本給	31,113	31,265	31,418	31,572	31,727	31,882	32,038	32,195	32,353
	その他	26,868	26,999	27,131	27,264	27,397	27,531	27,666	27,801	27,938
	手当	12,936	12,999	13,063	13,127	13,191	13,256	13,321	13,386	13,452
	報酬	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	法定福利費	13,906	13,974	14,042	14,111	14,180	14,249	14,319	14,389	14,460
	(2) 経費	241,691	245,525	249,436	253,425	257,494	261,644	265,876	270,194	274,598
	動力費	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	修繕費	48,704	49,678	50,672	51,685	52,719	53,773	54,848	55,945	57,064
	材料費	1,180	1,204	1,228	1,253	1,278	1,304	1,330	1,357	1,384
	その他	141,807	144,643	147,536	150,487	153,497	156,567	159,698	162,892	166,150
	通信運搬費	8,160	8,323	8,489	8,659	8,832	9,009	9,189	9,373	9,560
	薬品費	2,389	2,437	2,486	2,536	2,587	2,639	2,692	2,746	2,801
	路面復旧費	2,872	2,929	2,988	3,048	3,109	3,171	3,234	3,299	3,365
	委託料	104,598	106,690	108,824	111,000	113,220	115,484	117,794	120,150	122,553
	負担金	3,388	3,456	3,525	3,596	3,668	3,741	3,816	3,892	3,970
	その他	20,400	20,808	21,224	21,648	22,081	22,523	22,973	23,432	23,901
	受託工事費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	(3) 減価償却費	327,553	338,293	348,405	357,348	365,423	371,488	379,637	390,318	400,810
	減価償却費(既存分)	283,490	280,342	276,302	270,823	264,201	255,289	248,175	243,302	237,942
	減価償却費(新規投資分)	44,063	57,951	72,103	86,525	101,222	116,199	131,462	147,016	162,868
	(4) 資産減耗費	5,716	5,716	5,716	5,716	5,716	5,716	5,716	5,716	5,716
	2. 営業外費用	40,413	42,440	44,613	46,886	50,081	53,167	56,352	59,545	62,811
	(1) 支払利息	40,413	42,440	44,613	46,886	50,081	53,167	56,352	59,545	62,811
支払利息(既存分)	25,871	23,906	22,011	20,139	18,337	16,603	15,003	13,447	12,004	
支払利息(新規投資分)	14,542	18,534	22,602	26,747	31,744	36,564	41,349	46,098	50,807	
(2) その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3. 予備費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
支出計 (D)	673,354	690,238	706,719	722,211	737,838	751,428	767,285	785,769	804,226	
経常損益 (C)-(D) (E)	121,108	96,590	67,272	41,693	176,090	151,979	120,261	88,572	56,501	
特別利益 (F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別損失 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
特別損益 (F)-(G) (H)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当年度純利益(又は純損失) (E)+(H)	121,108	96,590	67,272	41,693	176,090	151,979	120,261	88,572	56,501	
繰越利益剰余金又は累積欠損金 (I)	312,032	408,622	475,894	517,587	693,677	845,656	965,917	1,054,489	1,110,990	
流動資産 (J)	318,378	323,248	303,332	312,883	343,160	374,042	405,542	437,672	392,231	
うち未収金	14,185	14,185	14,185	14,185	14,185	14,185	14,185	14,185	14,185	
流動負債 (K)	309,961	313,700	314,390	327,975	327,874	334,991	337,032	336,675	331,255	
うち建設改良費分	192,111	195,850	196,540	210,125	210,024	217,141	219,182	218,825	213,405	
うち一時借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
うち未払金	87,824	87,824	87,824	87,824	87,824	87,824	87,824	87,824	87,824	
営業収益-受託工事収益 (A)-(B) (M)	706,516	699,183	688,269	679,110	830,170	821,070	807,741	796,574	785,408	

表 8-8 投資・財政計画(資本的収支 1/2)

(単位: 千円, %)

区分		根拠年度		決算値	決算値	決算値	決算値	決算値	決算見込値	予算値	推計値
		令和元年度 (2019)	令和2年度 (2020)	令和3年度 (2021)	令和4年度 (2022)	令和5年度 (2023)	令和6年度 (2024)	令和7年度 (2025)	令和8年度 (2026)		
資本的収支	資本的収入	1. 企業債	368,000	384,000	100,000	281,000	240,000	130,000	495,000	230,441	
		うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2. 他会計出資金	12,655	13,041	12,813	12,376	11,807	10,933	11,045	11,705	
		3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4. 他会計負担金	1,633	7,801	3,345	9,540	7,421	24,690	13,200	13,884	
		5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		6. 国(都道府県)補助金	0	1,668	0	0	0	0	0	0	
		7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		8. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	
		9. その他	0	0	0	0	0	6,246	6,246	6,248	
	計 (A)	382,288	406,510	116,158	302,916	259,228	171,869	525,491	262,278		
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0		
	純計 (A)-(B) (C)	382,288	406,510	116,158	302,916	259,228	171,869	525,491	262,278		
	資本的支出	1. 建設改良費	489,824	489,330	247,334	401,485	370,471	343,165	635,140	460,881	
AM計画投資額		0	0	0	0	0	0	605,145	430,953		
うち職員給与費		31,943	31,039	31,992	32,691	29,793	28,982	29,995	29,928		
2. 企業債償還金		93,879	114,654	144,457	166,158	178,733	182,948	187,387	197,350		
企業債償還金(既存分)		93,879	114,654	144,457	166,158	178,733	182,948	187,387	197,350		
企業債償還金(新規投資分)		0	0	0	0	0	0	0	0		
3. 他会計長期借入返還金		0	0	50,000	0	0	0	0	0		
4. 他会計への支出金		0	0	0	0	0	0	0	0		
5. その他		0	0	0	0	0	0	0	0		
計 (D)		583,703	603,984	441,791	567,643	549,204	526,113	822,527	658,231		
資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E)	201,415	197,474	325,633	264,727	289,976	354,244	297,036	395,953			
補填財源	1. 損益勘定留保資金	88,455	155,870	272,928	201,166	202,089	183,912	146,926	230,344		
	2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0		
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0		
	4. その他	112,960	41,604	52,705	63,561	87,887	170,332	150,110	165,609		
	計 (F)	201,415	197,474	325,633	264,727	289,976	354,244	297,036	395,953		
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0			
他会計借入金残高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0			
企業債残高 (H)	3,155,364	3,424,710	3,380,253	3,495,096	3,556,363	3,503,415	3,811,028	3,844,119			
資金残高	660,765	802,870	694,220	725,223	669,486	426,499	314,898	176,713			
企業債残高対給水収益比率	665.9%	705.7%	716.2%	826.3%	770.8%	761.3%	831.3%	734.6%			

表 8-9 投資・財政計画(資本的収支 2/2)

(単位:千円,%)

区分		根拠年度		推計値	推計値						
		令和 9年度 (2027)	令和 10年度 (2028)	令和 11年度 (2029)	令和 12年度 (2030)	令和 13年度 (2031)	令和 14年度 (2032)	令和 15年度 (2033)	令和 16年度 (2034)	令和 17年度 (2035)	
資本的 収入	1. 企業債	234,819	239,278	243,840	298,179	303,874	309,665	315,580	321,616	248,148	
	うち資本費平準化債	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	2. 他会計出資金	11,705	11,705	11,705	11,705	11,705	11,705	11,705	11,705	11,705	
	3. 他会計補助金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. 他会計負担金	13,884	13,884	13,884	13,884	13,884	13,884	13,884	13,884	13,884	
	5. 他会計借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	6. 国(都道府県)補助金	11,565	11,784	12,009	12,238	12,471	12,709	12,952	13,199	13,453	
	7. 固定資産売却代金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	8. 工事負担金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9. その他	6,249	6,251	6,252	6,253	6,254	0	0	0	0	
	計 (A)	278,222	282,902	287,690	342,259	348,188	347,963	354,121	360,404	287,190	
	(A)のうち翌年度へ繰り 越される支出の財源充当額 (B)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	純計 (A)-(B) (C)	278,222	282,902	287,690	342,259	348,188	347,963	354,121	360,404	287,190	
	資本的 支出	1. 建設改良費	469,638	478,556	487,679	496,965	506,456	516,109	525,966	536,026	545,381
AM計画投資額		439,563	448,334	457,309	466,446	475,787	485,290	494,996	504,904	514,107	
うち職員給与費		30,075	30,222	30,370	30,519	30,669	30,819	30,970	31,122	31,274	
2. 企業債償還金		192,629	192,111	195,850	196,540	210,125	210,024	217,141	219,182	218,825	
企業債償還金(既存分)		192,629	192,111	195,850	192,324	189,782	181,860	180,882	174,546	165,522	
企業債償還金(新規投資分)		0	0	0	4,216	20,343	28,164	36,259	44,636	53,303	
3. 他会計長期借入返還金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4. 他会計への支出金		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5. その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
計 (D)		662,267	670,667	683,529	693,505	716,581	726,133	743,107	755,208	764,206	
資本的収入額が資本的支出額に 不足する額 (E)	384,045	387,765	395,839	351,246	368,393	378,170	388,986	394,804	477,016		
補填財源	1. 損益勘定留保資金	377,582	364,105	346,822	331,114	368,393	378,170	388,986	394,804	398,859	
	2. 利益剰余金処分額	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3. 繰越工事資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4. その他	6,463	23,660	49,017	20,132	0	0	0	0	78,157	
	計 (F)	384,045	387,765	395,839	351,246	368,393	378,170	388,986	394,804	477,016	
補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
他会計借入金残高 (G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
企業債残高 (H)	3,886,309	3,933,476	3,981,466	4,083,105	4,176,854	4,276,495	4,374,934	4,477,368	4,506,691		
資金残高	198,222	203,092	183,176	192,727	223,004	253,886	285,386	317,516	272,075		
企業債残高対給水収益比率	574.6%	588.0%	605.0%	629.2%	522.1%	540.7%	562.7%	584.2%	596.7%		



図 8-3 収益的収支の推移



図 8-4 企業債残高及び資金残高の推移

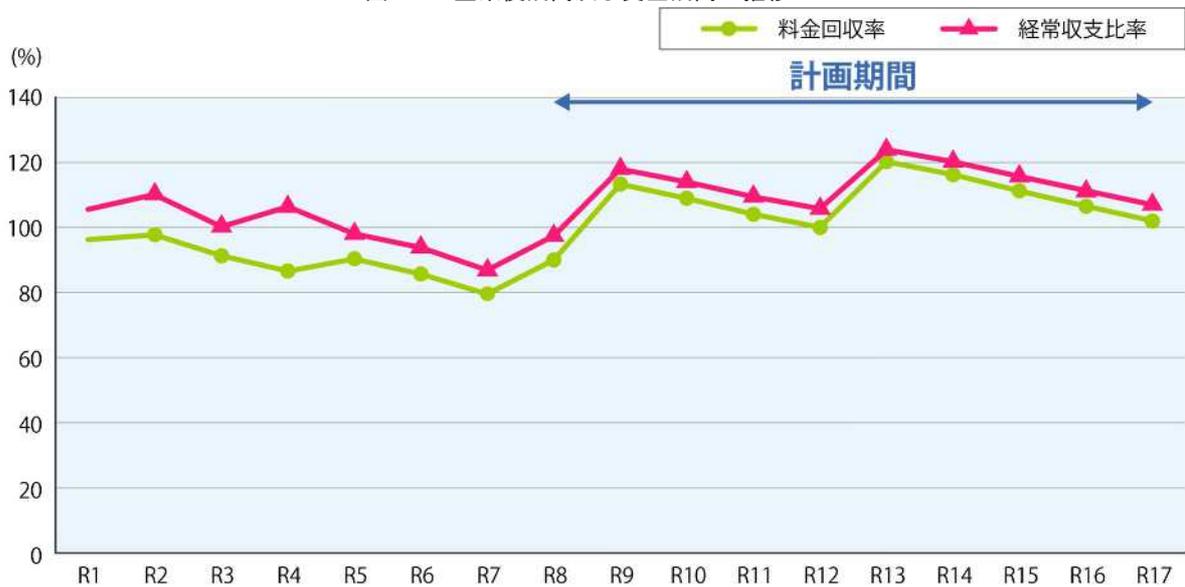


図 8-5 資本単価の推移

8-3 持続可能な水道事業に向けた取組み

安全で良質な水道水の安定供給を継続していくためには、水道施設や管路の健全性を維持することが前提条件となりますが、一方では、投資事業には多大な資金が必要となるため、投資と財源の収支を均衡させることが重要です。

本市においては、水道施設及び管路の更新、維持管理について、事業の平準化を考慮のうえ、官民連携方式などについても本市に適した手法を検討し、持続可能な水道事業に取り組めます。

8-4 収支計画に未反映の取組みや今後検討予定の取組み

8-4-1 民間の資金・ノウハウなどの活用(官民連携)

DB、第三者包括委託、DBO、ウォーターPPPなど様々な形態の官民連携を検討します。

8-4-2 広域化

徳島県内では、水道の基盤強化を図ることを目的に、徳島県が「徳島県水道広域化推進プラン」を策定し広域化の取組みを推進しています。

本市においては、業務の共同化など、できるところから検討します。

8-4-3 資産の有効活用

遊休資産が発生した場合は、有効活用の判断を行い、資産売却などを検討します。

また、施設の更新などの際には、施設規模の適正化や施設の統廃合の検討、省エネルギーの推進など、健全な資産管理及び資産の有効活用に努めます。

第9章 推進体制

ビジョン・経営戦略による施策や事業を着実に推進する体制の構築に努めます。また、目標の達成状況、実現方策の実施状況について、5年のサイクルにより定期的に評価を行い、必要に応じて計画を見直すことで、目標の達成率の向上を図ります。

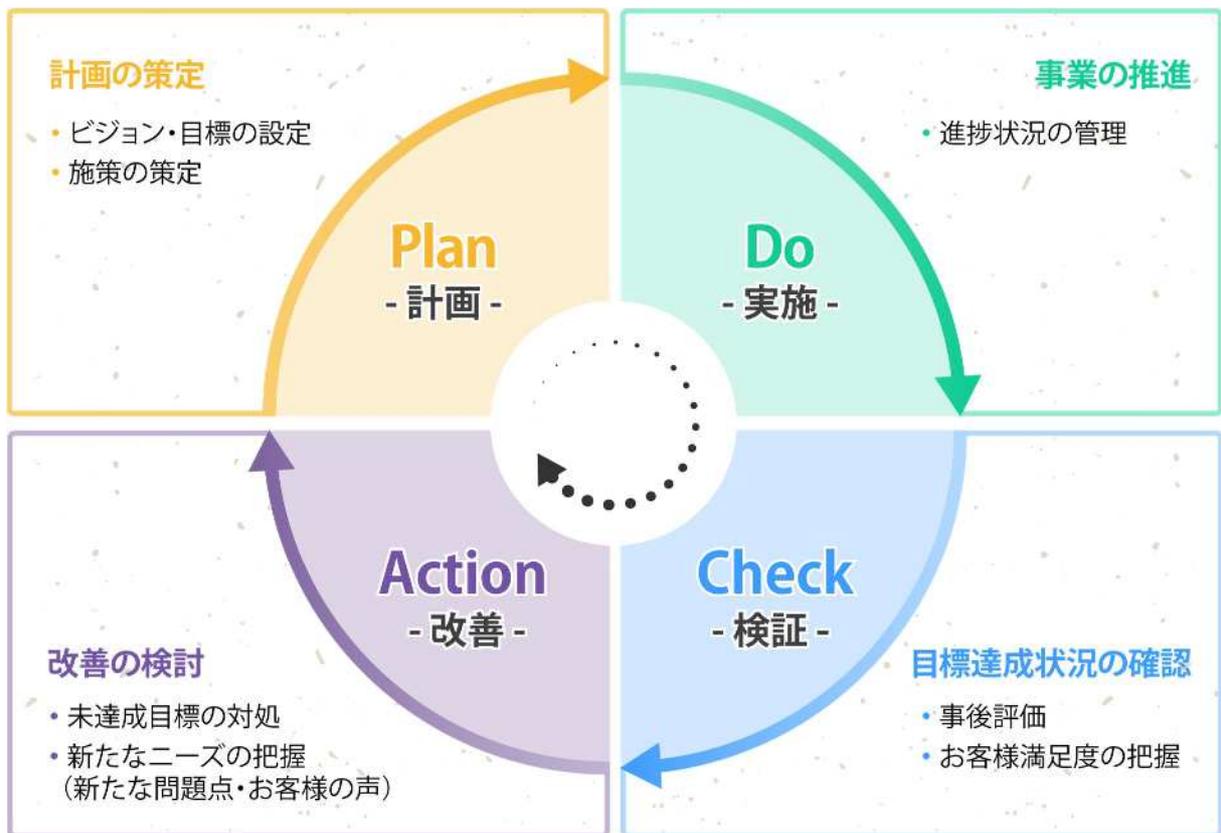


図 9-1 PDCA サイクルによる事業の推進体制

第10章 資料編

10-1 目標値

本ビジョン内にて定めた目標値は、表 10-1 に示すとおりです。

表 10-1 目標値の一覧

目標	具体施策	業務指標 (PI 番号)	単位	現状	本ビジョン目標	
				令和 5 年度 (2023)	令和 17 年度 (2035)	
安全	水質管理の徹底 (重点施策)	水源の水質事故数 (A301)	件	0	0	
		浄水場事故割合 (B201)	件/10年・箇所	0	0	
強靱	管路の更新・耐震化 (重点施策)	管路の耐震管率 (B605)	%	6.8	9.5	
持続	漏水対策の強化 (重点施策)	有収率 (B112)	%	71.0	80.0 以上	
		適正な料金水準などの検討 (重点施策)	経常収支比率 (C102)	%	98.1	100.0 以上
			料金回収率 (C113)	%	90.4	100.0 以上

10-2 主要な業務指標

主要な業務指標は、表 10-2 に示すとおりです。

表 10-2 主要な業務指標

PI 番号	業務指標	単位	算出方法	吉野川市					全国 平均	県内 平均	類似 団体 平均
				R1	R2	R3	R4	R5			
A101	平均残留塩素濃度	mg/L	残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数	0.57	0.28	0.29	0.30	0.30	0.37	0.32	0.29
A301	水源の水質事故件数	件	年間水源水質事故件数	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
A401	鉛製給水管率	%	(鉛製給水管使用件数/給水管件数) × 100	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.60	1.70	1.40
B103	地下水率	%	(地下水揚水量/年間取水量) × 100	98.30	98.30	97.90	98.10	98.10	27.10	53.30	74.60
B104	施設利用率	%	(1日平均配水量/施設能力) × 100	48.40	49.20	45.60	43.70	44.80	59.90	51.80	58.10
B112	有収率	%	(年間有収水量/年間配水量) × 100	66.40	68.80	71.90	75.00	71.00	90.20	84.90	82.70
B113	配水池貯留能力	日	配水池有効容量/1日平均配水量	1.00	0.99	1.06	1.11	1.08	0.92	0.90	1.09
B201	浄水場事故割合	件/10年・ 箇所	1年間の浄水場停止事故件数/浄水場数	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01
B205	基幹管路の事故割合	件/100km	基幹管路の事故件数/(基幹管路延長/100)	206.60	204.90	0.00	77.80	84.30	3.70	2.10	7.90
B210	災害対策訓練実施回数	回/年	年間の災害対策訓練実施回数	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	3.00	0.00	1.00
B301	配水量 1m ³ 当たり 電力消費量	kWh/m ³	電力使用量の合計/年間配水量	0.44	0.42	0.43	0.44	0.44	0.38	0.53	0.58
B502	法定耐用年数 超過設備率	%	(法定耐用年数を超過している機械・電気・ 計装設備などの合計数/機械・電気・計装 設備などの合計数) × 100	63.80	63.80	66.70	64.40	66.70	45.20	50.00	46.30
B503	法定耐用年数 超過管路率	%	(法定耐用年数を超過している管路延長/ 管路延長) × 100	22.90	22.40	24.60	27.00	27.00	22.00	26.20	18.90
B504	管路の更新率	%	(更新された管路延長/管路延長) × 100	0.91	1.03	0.61	0.30	0.38	0.64	0.47	0.47
B602	浄水施設の耐震化率	%	(耐震対策の施された浄水施設能力/全浄 水施設能力) × 100	30.20	30.20	30.20	30.20	30.20	33.70	28.30	28.60
B604	配水池の耐震化率	%	(耐震対策の施された配水池有効容量/ 配水池等有効容量) × 100	86.60	86.60	86.60	86.60	86.60	60.80	38.40	45.00
B605	管路の耐震管率	%	(耐震管延長/管路延長) × 100	5.40	6.00	6.20	6.50	6.80	18.70	15.20	12.60
B606	基幹管路の耐震管率	%	(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延 長) × 100	18.30	20.00	20.00	22.10	22.90	26.10	24.00	19.70
B606-2	基幹管路の 耐震適合率	%	(基幹管路のうち耐震適合性のある管路延 長/基幹管路延長) × 100	27.20	28.80	28.80	30.70	31.00	38.70	28.40	33.50
B610	燃料備蓄日数	日	平均燃料貯蔵量/1日燃料使用量	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.60	0.70	1.00
B611	応急給水施設密度	箇所/100km ²	応急給水施設数/(現在給水面積/100)	9.90	9.90	9.90	9.90	9.90	10.40	6.40	16.40
B613	車載用の給水タンク 保有度	m ³ /1,000人	車載用給水タンクの容量/(現在給水人口 /1,000)	0.25	0.25	0.26	0.26	0.26	0.62	0.12	0.24
C102	経常収支比率	%	[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営 業外費用)] × 100	105.60	110.20	100.30	106.40	98.10	111.40	116.10	110.30
C107	職員一人当たり 給水収益	千円/人	給水収益/損益勘定所属職員数	67,693	69,323	58,993	52,874	57,674	66,783	47,323	57,102
C112	給水収益に対する 企業債残高の割合	%	(企業債残高/給水収益) × 100	665.90	705.70	716.20	826.30	770.80	264.00	412.70	466.70
C113	料金回収率	%	(供給単価 / 給水原価) × 100	96.40	97.90	91.40	86.70	90.40	102.40	113.60	101.10
C116	1か月 10m ³ 当たり 家庭用料金	円	1か月 10m ³ 当たり家庭用料金 (料金表による)	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,503	1,319	1,404
C118	流動比率	%	(流動資産/流動負債) × 100	437.50	403.80	315.70	319.30	289.50	262.20	347.70	341.80
C204	技術職員率	%	(技術職員数/全職員数) × 100	58.30	58.30	58.30	58.30	58.30	48.10	42.40	31.10

10-3 用語集

【あ行】

赤水

赤く着色された水道水のことで、水道管に鉄管が用いられている場合に発生します。金属表面にできた赤錆（酸化第二鉄）が水中に溶け出し、水を赤く染める現象です。

アセットマネジメント

水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）は、水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動と定義されています。

維持管理

水道施設（施設・設備や管路）の所定の機能を発揮させるために、点検、修繕などの日常的に必要な業務全般を意味します。

一日最大給水量

年間給水量のうち、一日で最も使用した日の給水量です。

一日平均配給水量

年間給水量を年間日数で割った、一日当たりの給水量です。

飲料水供給施設

水道法に基づき、飲料に適した水を供給する水道で、給水人口が100人以下のものをいいます。

ウォーターPPP

コンセッション方式に加え、コンセッション方式へ段階的に移行するためにコンセッションに準じた委託方式（管理・更新一体マネジメント方式）を含めた上下水道事業固有のPPP方式の総称です。

応急給水

地震、濁水及び配水施設の事故などにより、水道による給水ができなくなった場合に、被害状況に応じて拠点給水、運搬給水及び仮設給水などにより、飲料水を給水することです。

【か行】

簡易水道事業

水道事業のうち、給水人口が 5,000 人以下の事業を指します。

官民連携

公共施設などの建設、維持管理、運営などを行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫などを活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化などを図る手法のことです。

基幹管路

本市は、導水管、送水管及びφ300mm以上の配水管を基幹管路としています。

企業債

地方債の一種で、上下水道事業などの地方公営企業の事業資金を調達するために地方公共団体が発行する公債です。

企業債残高対給水収益比率

1年間の給水収益に対する企業債の残高がどの程度かを示し、主に将来負担の重さを表す指標です。

起債充当率

地方債を事業に充てようとする場合に、その事業費に対する地方債の割合の上限率をいいます。

給水人口

給水区域内に居住し、水道により給水を受けている人口です。給水区域外からの通勤者や観光客は給水人口には含まれません。

業務指標 (PI)

水道事業ガイドラインという規格があり、これは、(公社)日本水道協会が平成 17 (2015) 年 1 月に制定し、平成 28 (2016) 年 3 月に改正した規格です。この規格において、「安全」「安定」「健全」の政策課題 3 つで構成された指標を業務指標といいます。

クリプトスポリジウム

腸管に感染して下痢を起こす病原微生物です。クリプトスポリジウムのオーシスト(嚢胞体)は球形で直径約 $5\mu\text{m}$ と小さく、4個のスポロゾイト(虫体)を内包しています。クリプトスポリジウムのオーシストは塩素に耐性があり、水道水の消毒程度の塩素濃度ではほとんど不活化されません。平成8(1996)年6月に埼玉県越生町で町営水道水が原因となった大規模な集団感染を引き起こしたことから、その対策の重要性が認識され、厚生省(現厚生労働省)は「水道におけるクリプトスポリジウム暫定対策指針」を全国に通知し、濁度0.1度以下での濾過水管理などの対策を取ることを求めています。

経常収支比率

経常的な収入と支出の割合を示す指標です。

原水

浄水処理する前の水のことです。

広域連携

複数の市町村にまたがる給水区域で、水道事業を効率的に運営することを目的として、施設や処理地域の統合、共同経営、管理の一体化などを進めることです。

国庫補助金

国が地方公共団体に財政援助や特定の施策のための奨励として交付するお金のことです。

【さ行】

残留塩素濃度

水道水の中に存在させることが必要な塩素の濃度を指します。水道法で、「遊離残留塩素を 0.1mg/L (結合残留塩素の場合は 0.4mg/L)以上保持するように塩素消毒をすること」と定められています。

紫外線照査設備

クリプトスポリジウム対策として水処理に用いられる装置です。浄水をする過程で紫外線を照射します。

資金残高

営業活動から生じる純利益を源泉として確保している資金のことです。

時系列傾向分析

過去の使用水量又は原単位の時系列的な傾向を分析し、いくつかの傾向曲線に当てはめ、将来を推計する方法であり、時間を説明変数とする比較的簡単な予測手法として、幅広く使用されています。

省エネルギー

石油や石炭、天然ガスなどの限りあるエネルギー資源がなくなってしまうことを防ぐため、エネルギーを効率よく使うことをいいます。

浄水施設

河川などから取り入れた水（原水）をきれいにし、安全に飲むことのできる水道水にする施設です。

水質基準

水道水が備える要件として、水道法第4条に基づいて厚生労働省令に定められており、令和7（2025）年2月現在、51項目に水質基準値がそれぞれ定められています。最新の科学的知見を踏まえて逐次改正が行われています。

水質検査

水の色・においや硬度などの性質、有害な化学物質や細菌の有無などを調べ、使用目的の基準を満たしているか判定する検査のことです。

水道事業

水道事業とは給水人口が100人を超える事業です。また給水人口が5,000人以下にあっては簡易水道事業といい、5,000人を超えると上水道事業といいます。

水道ビジョン・新水道ビジョン（新水道ビジョンの説明も含める）

国のビジョンであり、水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、これまでの「水道ビジョン」を全面的に見直し、将来を見据え、水道の理想像を明示するとともに、取組みの目指すべき方向性やその実現方策、関係者の役割分担を提示したものです。厚生労働省が平成25（2013）年3月に策定しました。

水道法

水道法は、水道により正常で豊富、低廉な水の供給を図ることにより、公衆衛生の向上と生活環境の改善に寄与することを目的に昭和 32（1957）年に制定された法律です。水道事業のほか、水道用水供給事業、専用水道、簡易専用水道についても規定されています。

相互応援体制

被災した水道事業体の給水を早期に確保するため、全国の水道事業体による相互応援（応急給水・応急復旧）のネットワーク体制です。

送水

浄水施設で処理された浄水を配水池などまで送る施設ことで、この施設の水道管のことを送水管といいます。

【た行】

第三者包括委託

維持管理などで複数の業務を一体的（包括的）に発注し、また、複数年契約にて民間企業に委託することです。これにより民間企業のノウハウを生かしつつ業務の効率化を図り、委託料の低減化を図れる場合があります。

耐震適合管

管路のうち、耐震管としての適合性がある管のことです。

耐水化

水道施設にて、自然災害や液状化などによる浸水などを防ぐ目的で対策することです。

ダクタイル鋳鉄管

鋳鉄に含まれる黒鉛を球状化させたもので、鋳鉄に比べ、強度や靱性に富んでいます。施工性が良好であるため、現在、水道用管として広く用いられています。

DB

DB（Design Build）方式とは、設計及び施工の両方を単一業者に一括して発注する方式のことです。

DBO

DBO (Design Build Operate) 方式とは、設計・建設、運営を一括して民間に委託する方式のことです。

導水

取水された原水を浄水施設などに導く施設のこと、この施設の水道管のことを導水管といいます。

【な行】

南海トラフ巨大地震

南海トラフとは、駿河湾から日向灘沖にかけての海底の溝状の地形を指します。ここでは過去にたびたび大きな地震が発生しています。科学的に想定されている最大クラスの南海トラフ地震を「南海トラフ巨大地震」と呼んでいます。

日本水道協会

水道事業体などで構成される公益社団法人です。水道事業の経営や水道の技術及び水質問題について調査研究、水道用品の検査及び給水器具の品質認証などの活動を行っています。

【は行】

配水

配水池などから管を通して浄水をお客様に配ることで、各家庭の前まで浄水を送り届けるこの管を配水管といい、市内全域に網の目状に張り巡らされています。

配水支管

本市は、φ300mm未満の配水管を配水支管としています。

配水池

給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、水道水を一時的に貯える池です。配水池容量は、一日最大配水量の12時間分が標準とされています。構造は、水深3～6m、水密性、耐久性を有するものです。

PDCA サイクル

施策達成に向けた取組みを継続的に改善・向上させるために、実行計画(Plan)、実行(Do)、分析(Check)、改善・向上のための目標設定(Action)を循環させることを指します。

法定耐用年数

法定耐用年数とは、固定資産の取得原価から減価償却費を算出するための計算を通じて各事業期間に費用配分する場合の年数を示します。

法定耐用年数管路超過率

法定耐用年数を超過した管路延長の割合です。

ポリエチレン管

強靱で耐衝撃に強く、耐震性、耐久性に優れています。柔軟性があり、軽量で形状加工も容易なので施工性が高いのも特長です。耐薬品性、耐摩耗性を有し、腐食もしないので長期間の使用にも耐えることができます。

ポンプ場

水道水を配水池などに送る施設です。

【ま行】

マッピングシステム

地理空間情報上で水道施設や管路などの情報を管理するシステムです。

【や行】

有機フッ素化合物（PFAS（ピーファス））

有機フッ素化合物の総称で、中でも PFOS（ピーフォス）及び PFOA（ピーフォア）が一般的に使用されています。発がん性などの人体への有害性が報告されており、厚生労働省において令和2（2020）年度に PFOS 及び PFOA を水質管理目標設定項目に位置付け、暫定目標値として PFOS 及び PFOA の合計値 50ng/l と設定しています。

有収率

年間配水量に対する年間有収水量（収入のあった水量）の割合を示す指標です。



【ら行】

利水

地表水、地下水を飲用などの生活用水、農業用水、工業用水、発電用水などに利用することで、これらに利用される水は、通常、河川、湖沼に設置した堰、ダムなどから取水されます。

流動比率

流動資産と流動負債のバランスを示す指標です。

料金回収率

給水原価の料金による回収率を表す指標で、本業での収益性を示す代表的な指標として用いられており、この値が高いほど経営が良好といえます。

漏水

給水管や配水管が破損し、管内の水道水が漏れ出す現象です。主な原因としては、管の材質、老朽度、土壌、腐食などがあります。



吉野川市水道部

〒776-8611

徳島県吉野川市鴨島町鴨島115番地1

TEL 0883-22-2256

FAX 0883-22-2254