



八潮市水道事業
ビジョン・経営戦略



八潮市水道部

ごあいさつ

本市の水道事業は、昭和32年度の第一簡易水道事業の創設以来、人口の増加、産業の発展等に伴い伸び続ける水需要に対応するため、4次にわたる拡張事業を経て、現在では、ほぼ全ての市民の皆様にご水道をご利用いただけるまでに普及しております。



平成29年度には、既存の計画を見直し、水道事業の理想像や実現方策等を示した「八潮市水道事業ビジョン」を策定し、平成30年度には中長期的な経営の基本計画である「八潮市水道事業経営戦略」を新たに策定いたしました。

両計画の策定後、新型コロナウイルスの感染拡大、物価高騰、災害の激甚化等により水道事業を取り巻く環境は大きく変化しております。

また、水道施設の更新需要の増加等により、本市の水道事業の経営は、ますます厳しい状況となることから、計画期間の終了前に計画の見直しを行い、「八潮市水道事業ビジョン・経営戦略」を策定することとしました。

今後は、水道施設の計画的な更新、水質の保全、災害対策等を推進し、持続可能な水道事業の運営を図りながら、安全・安心な水道サービスの提供に努めてまいります。

結びとなりますが、本計画の策定に当たり、ご指導、ご提言をいただきました八潮市水道運営委員会の皆様をはじめ、ご意見をお寄せくださいました市民の皆様に対し、心から厚く御礼申し上げます。

令和7年3月

八潮市長 大山 忍

目 次

 水道事業ビジョン  経営戦略

第 1 章 策定の趣旨  	1- 1
1-1 策定の背景.....	1- 1
1-2 八潮市水道事業ビジョン・経営戦略の位置付け.....	1- 3
1-2-1 上位計画について.....	1- 6
1-3 SDGs の取組.....	1- 8
1-4 計画期間.....	1- 8
第 2 章 事業概要  	2- 1
2-1 八潮市の概要.....	2- 1
2-2 水道事業の概要.....	2- 2
2-2-1 水道事業の沿革.....	2- 2
2-2-2 水道事業の現況.....	2- 5
2-2-3 経営健全化の取組(これまでの取組).....	2-12
第 3 章 水道事業の現状と課題  	3- 1
3-1 現状分析及び評価の方法.....	3- 1
3-1-1 現状把握(分析及び評価方法).....	3- 1
3-1-2 業務指標(PI)について(評価方法の見方).....	3- 2
3-2 前ビジョンの評価.....	3- 3
3-2-1 「安全」に関する評価.....	3- 4
3-2-2 「強靱」に関する評価.....	3- 4
3-2-3 「持続」に関する評価.....	3- 5
3-3 「安全」に関する現状分析と課題.....	3- 6
3-3-1 原水・浄水の水質及び管理.....	3- 6
3-3-2 配水・給水の水質及び管理.....	3- 7
3-4 「強靱」に関する現状分析と課題.....	3- 8
3-4-1 老朽化対策.....	3- 8
3-4-2 災害対策.....	3- 9
3-5 「持続」に関する現状分析と課題.....	3-10
3-5-1 技術力の確保.....	3-10
3-5-2 水道事業の運営状況.....	3-11
3-6 水道に関するアンケート調査結果.....	3-13
3-6-1 年齢.....	3-13
3-6-2 水道サービスの満足度.....	3-13
3-6-3 水道サービスで満足しているもの.....	3-14
3-6-4 水道サービスで満足していないもの.....	3-15
3-6-5 その他のご意見、ご要望.....	3-16

第4章 将来の事業環境 4- 1

4-1 外部環境の変化.....	4- 1
4-1-1 給水人口・水需要の予測	4- 1
4-1-2 施設の効率性	4- 2
4-1-3 水源の水質	4- 2
4-1-4 水道水の安全性	4- 3
4-1-5 物価上昇等による影響	4- 3
4-2 内部環境の変化.....	4- 4
4-2-1 組織の見通し.....	4- 4
4-2-2 給水収益の予測	4- 4
4-2-3 施設の老朽化(更新需要の予測).....	4- 5

第5章 水道の理想像 5- 1

5-1 基本理念.....	5- 1
5-2 将来像、基本施策及び実現方策.....	5- 2
5-3 将来像【安全】 安全で信頼される水道	5- 3
5-3-1 水安全計画の運用.....	5- 3
5-3-2 水質管理体制の継続.....	5- 4
5-3-3 自己水源の保全	5- 4
5-3-4 貯水槽水道への助言・直結給水の推奨.....	5- 5
5-4 将来像【強靱】 災害に強くしなやかな水道.....	5- 6
5-4-1 基幹管路等の耐震化・更新.....	5- 6
5-4-2 浄配水施設の更新.....	5- 7
5-4-3 災害用資機材の充実.....	5- 7
5-4-4 災害対応訓練の実施.....	5- 8
5-4-5 応援体制の維持強化.....	5- 9
5-5 将来像【持続】 健全で安定した経営が続く水道	5-10
5-5-1 官民連携・広域連携の推進.....	5-10
5-5-2 水道技術の継承	5-11
5-5-3 施設規模の適正化検討.....	5-11
5-5-4 ニーズの把握・情報発信の強化.....	5-12
5-5-5 デジタル技術の活用検討.....	5-13
5-5-6 再生可能エネルギー設備の導入検討.....	5-14
5-6 年次計画.....	5-15

第 6 章	経営戦略(投資・財政計画) 	6- 1
6-1	経営の基本方針.....	6- 1
6-1-1	基本方針.....	6- 1
6-1-2	計画期間.....	6- 1
6-1-3	財政目標.....	6- 1
6-2	投資・財政計画(収支計画).....	6- 3
6-2-1	投資試算.....	6- 3
6-2-2	投資以外の経費.....	6- 4
6-2-3	財源試算.....	6- 6
6-2-4	財政収支の見通し(財政シミュレーション).....	6- 7
6-2-5	投資の合理化・経常経費の見直し.....	6-11
6-2-6	財源についての検討.....	6-11
第 7 章	計画の推進体制及びフォローアップ  	7- 1
7-1	計画の推進体制.....	7- 1
7-2	フォローアップ.....	7- 2
第 8 章	用語解説・資料	8- 1
8-1	用語解説.....	8- 1
8-2	資料.....	8-11

[注記]

金額について、「税込」と記載のないものは、税抜額としています。

第1章 策定の趣旨



水道事業ビジョン



経営戦略

1-1 策定の背景

本市では、平成16年度に国が示した「水道ビジョン」の方針を受け、平成21年度に今後10年間の「安全」、「強靱」、「持続」の観点から水道事業の基本的な考え方を示した「八潮市水道ビジョン」を策定しました。

その後、水道事業を取り巻く環境は大きく変化し、災害への対策、老朽化した施設の更新、人口減少による使用水量の減少等への対応が求められるようになりました。このような状況の中、国は平成24年度に「新水道ビジョン」を策定し、新たな将来目標を示しました。これを受け、本市では水道事業の現状や課題について検討を行い、平成29年度に「安心を未来につなげる八潮の水道」を基本理念とする、「八潮市水道事業ビジョン」（以下「前ビジョン」という。）を策定しました。

今回は、前ビジョンの策定から6年が経過したこと、コロナ禍を経て市民の生活様式、水需要の動向に大きな変化が生じたことから、計画の見直しを行い、「八潮市水道事業ビジョン」を策定することとしたものです。

また、国は水道事業をはじめとする各公営企業に対し、中長期的な経営の基本計画となる「経営戦略」の策定を求めています。そこで、本市では、平成30年度に「八潮市水道事業経営戦略」を策定しました。

その後、国から令和7年度までの計画の見直しを求められたことから、今後の投資・財政計画等の見直しを行い、「八潮市水道事業経営戦略」を策定することとしました。

本市の水道事業を安定的、継続的に運営していくためには、この両計画を連動させていくことが重要であることから、計画策定に当たり、「八潮市水道事業ビジョン」と「八潮市水道事業経営戦略」を統合させることとしました。

八潮市水道事業ビジョン・経営戦略(令和7年度～令和16年度)

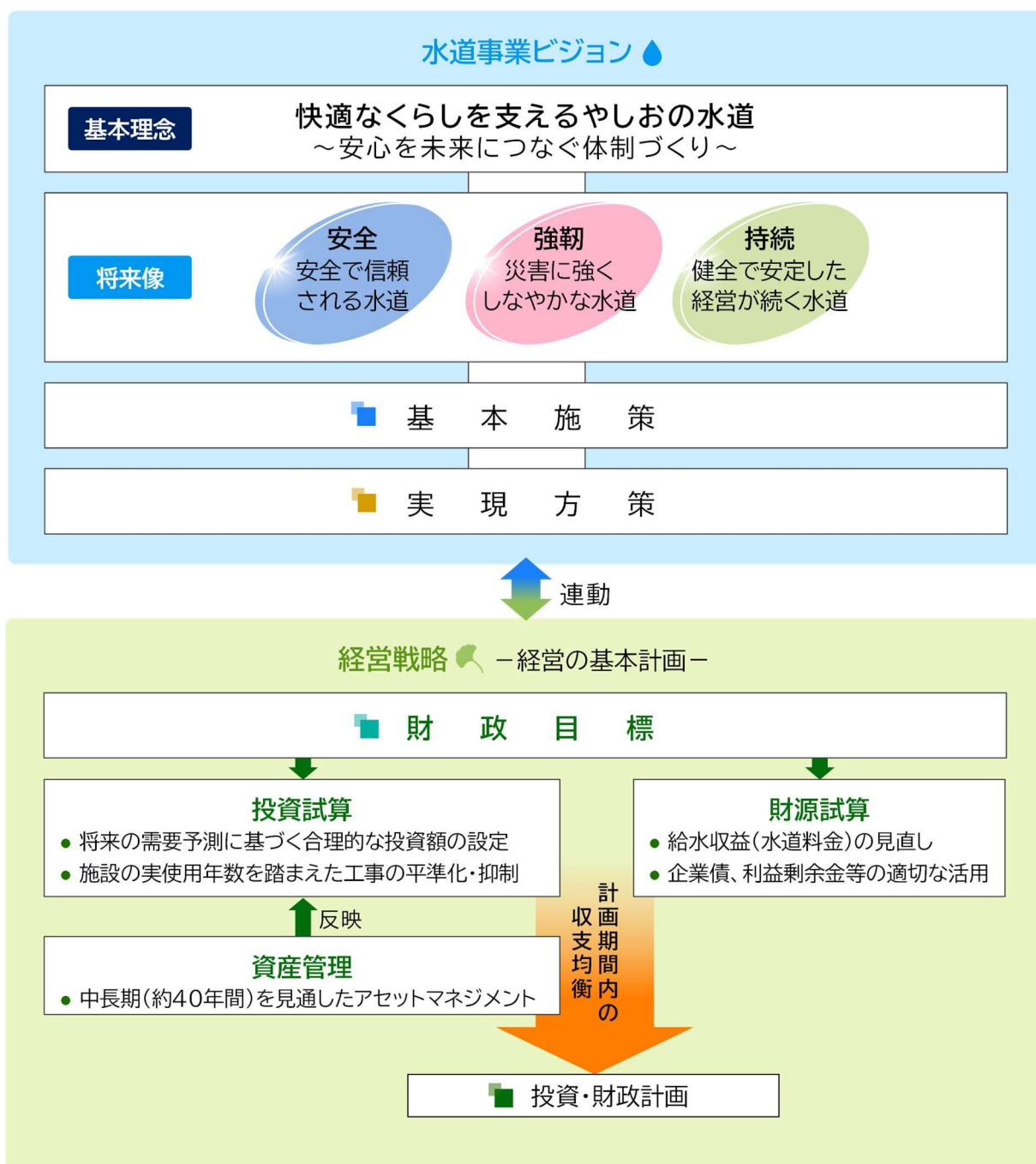


図 1-1 八潮市水道事業ビジョン・経営戦略の構成



1-2 八潮市水道事業ビジョン・経営戦略の位置付け

本市では、国が「新水道ビジョン」で示す、「安全」、「強靱」、「持続」の3つの観点に基づく戦略的アプローチとして、これまでに「水安全計画」、「基幹管路の耐震化計画」、「アセットマネジメント」を策定し、これらの計画に沿って事業を進めてきました。これらの取組については、社会環境の変化に対応した見直しを行ったうえで、上位計画である「新水道ビジョン」、「埼玉県水道整備基本構想（埼玉県水道ビジョン）」、「第5次八潮市総合計画」とも整合性を図りながら、継続して事業を進めていきます。

この八潮市水道事業ビジョン・経営戦略（以下「本ビジョン」という。）は、「安全」、「強靱」、「持続」の観点からの課題抽出、推進方策を具体的に示した「水道事業ビジョン」と安定的に事業を継続するための経営の基本計画となる「経営戦略」を統合した、中長期的な計画となっています。

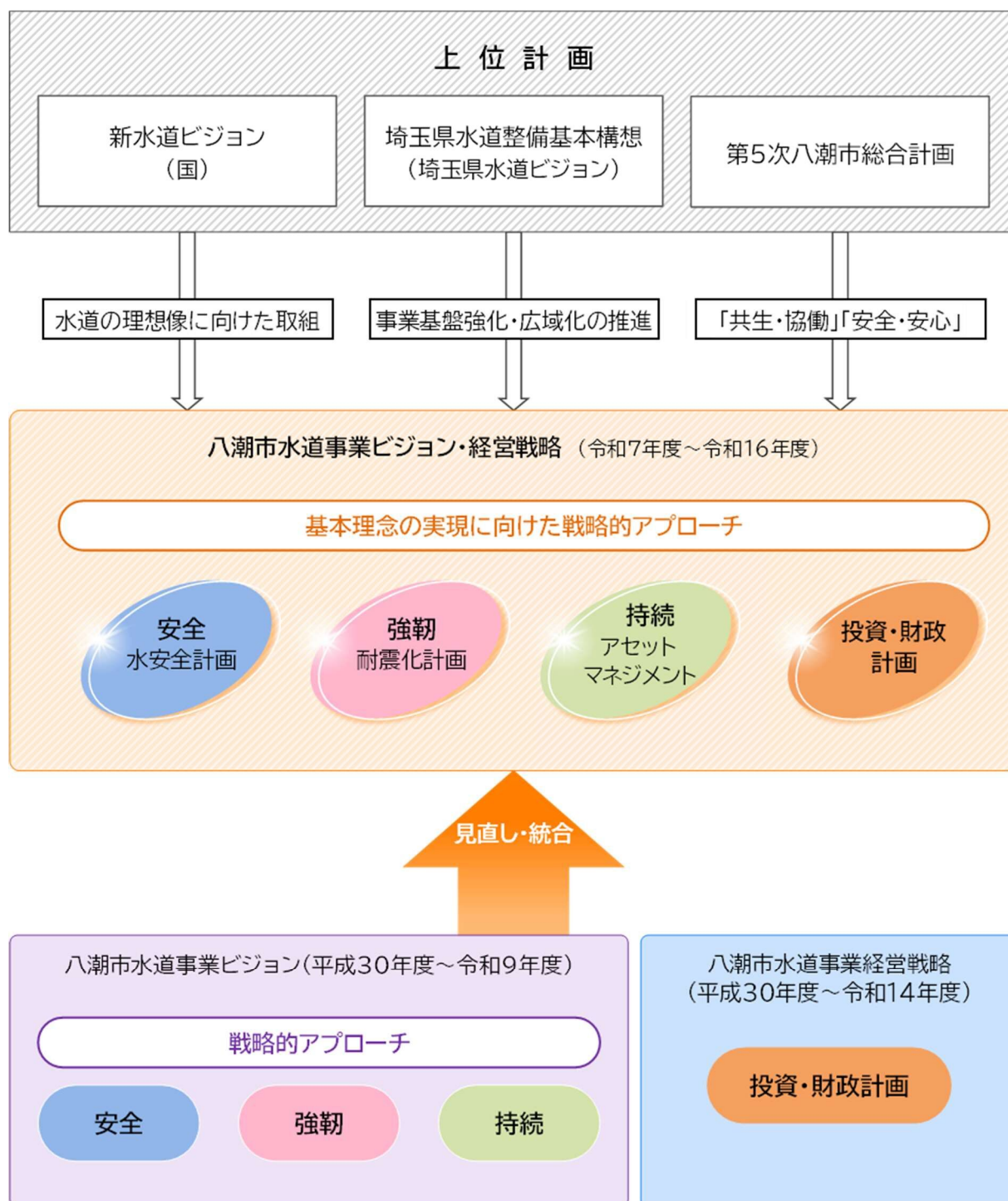


図 1-2 本ビジョンの位置付け



a) 水道事業ビジョンについて

国の「新水道ビジョン」に示された水道の理想像の実現に向け、「安全」、「強靱」、「持続」のそれぞれの観点から目標を設定し、課題解決の基本的な取組を示すものです。

課題解決に当たっては、「水安全計画」の策定、「耐震化計画」の策定、「アセットマネジメント」の実施が戦略的アプローチとして位置付けられています。

水安全計画

水源から蛇口等の給水栓までのあらゆる過程における水質に関するリスクを抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指すものです。

耐震化計画

地震による水道施設の被害、給水への影響を軽減することを目的として、水道事業者が策定するもので、水道施設の耐震化、バックアップ機能の強化等の耐震化対策と震災時に応急復旧、応急給水を計画的に行うための応急対策に大別されます。

アセットマネジメント

将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続していくために、中長期的な視点に立ち、計画的に水道施設を管理・運営していくことをいいます。

b) 水道事業経営戦略について

将来にわたって安定的に事業を継続するための中長期的な経営の基本計画となるものです。

その中心となる「投資・財政計画」は、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画（投資試算）と財源の見通しを試算した計画（財源試算）から構成されます。

1-2-1 上位計画について

a) 新水道ビジョン

国は、水道を取り巻く環境の大きな変化に対応するため、将来を見据えた水道の理想像を具体的に明示するとともに、取組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「新水道ビジョン」を平成24年度に策定しています。

この計画の中で、水道水の安全の確保を「安全」、確実な給水の確保を「強靱」、供給体制の持続性の確保を「持続」として、これら3つの観点から水道の理想像を具体的に示し、これを関係者間で共有することとしています。

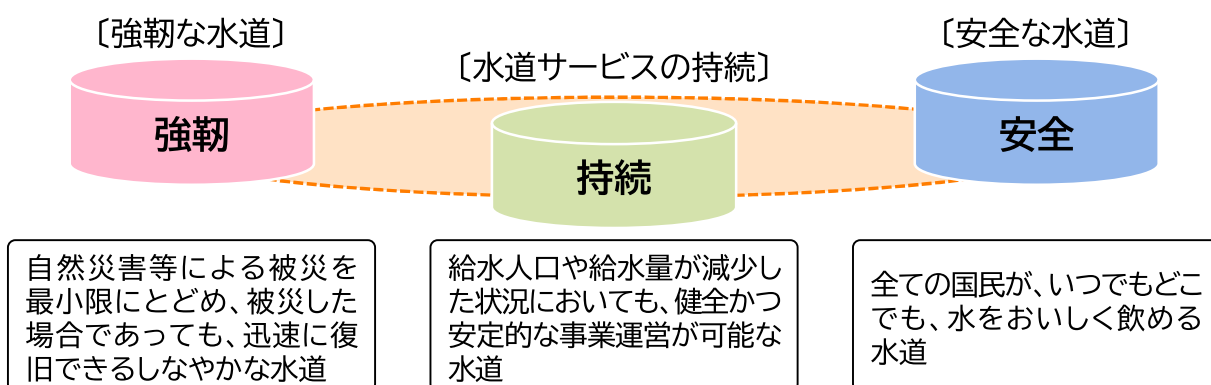


図 1-3 新水道ビジョン 水道の理想像
(国土交通省「新水道ビジョン」を基に作成)

b) 埼玉県水道整備基本構想（埼玉県水道ビジョン）

埼玉県は、県全域にわたる水道の計画的な整備、水道に関する諸問題を解決していくための基本的な指針となる「埼玉県水道整備基本構想」を令和4年度に改定しました。

本構想では、広域化を計画的・効率的に推進していくため、県内12ブロック単位で、広域化に係る検討を行うこととしています。

本市は、第2ブロックの構成員として、広域化に向けた取組について検討していく必要があります。



図 1-4 県内12ブロック分割図
(埼玉県企業局：埼玉県水道整備基本構想
(埼玉県水道事業ビジョン)を基に作成)



c) 第5次八潮市総合計画

本市は、まちづくりの基本理念を「共生・協働」、「安全・安心」、市の目指すべき将来都市像を「住みやすさナンバー1のまち 八潮」とした「第5次八潮市総合計画」を策定しました。

この計画は、計画期間を平成28年度から令和7年度までの10年間とし、市民一人ひとりが考える住みやすさを実現できるよう、具体的に6分野にわたる施策を取りまとめており、水道事業は第5分野「都市基盤・環境」に位置付けられています。

なお、社会経済状況の変化等に対応するため、令和2年度に行った各事業の点検結果を踏まえ、令和3年度に基本計画の見直しを行い、SDGs、カーボンニュートラルや脱炭素社会に関する項目等を追記しました。

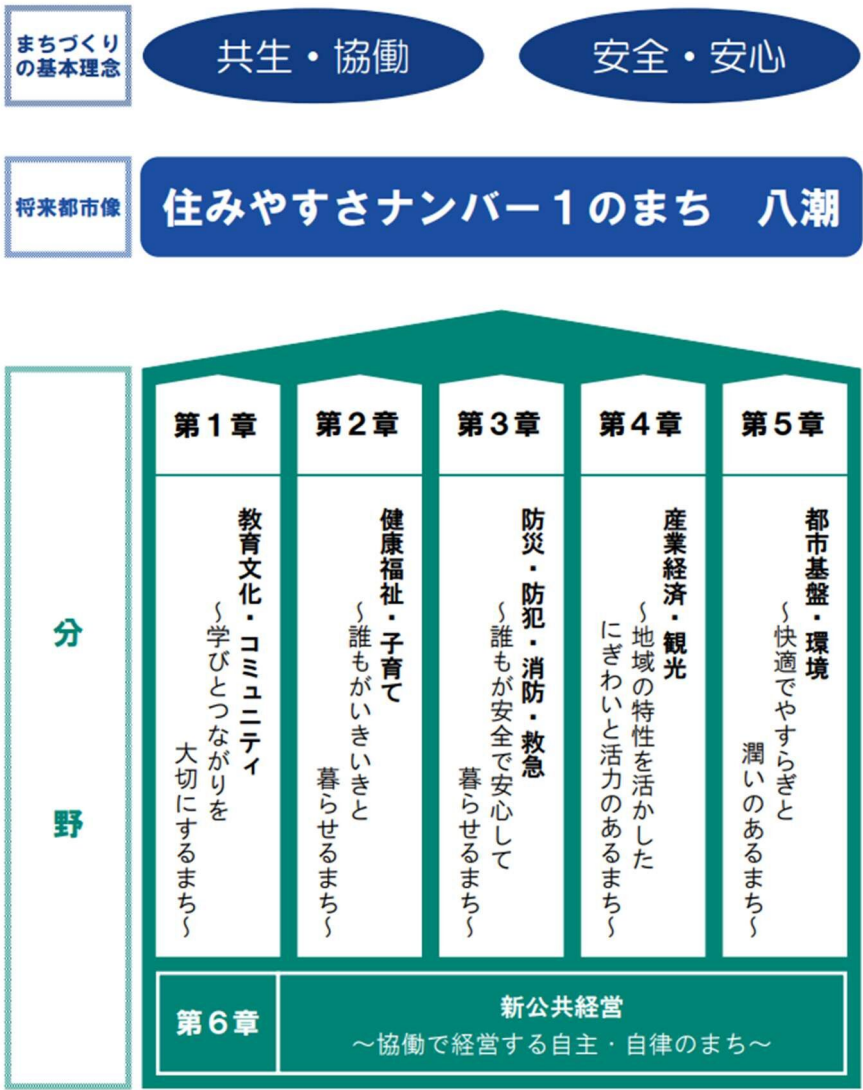


図 1-5 第5次八潮市総合計画の体系図
(八潮市「第5次八潮市総合計画」を基に作成)

1-3 SDGsの取組

SDGs（持続可能な開発目標）とは、「誰一人取り残さない」持続可能でよりよい社会の実現を目指す世界共通の目標です。この目標は、平成27年の国連サミットにおいて全ての加盟国が合意した「持続可能な開発のための2030アジェンダ」で掲げられました。

令和12年（2030年）を達成年限とし、17のゴールと169のターゲットから構成されています。

本市においても、SDGsの達成に向け、本ビジョンに定めた実現方策の推進に努めていきます。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



1-4 計画期間

本ビジョンの計画期間は、令和7年度から令和16年度までの10年間とします。

なお、計画と取組結果に大きな乖離が生じた場合は、効果的な取組について検討し、計画の見直しを行います。



第2章 事業概要

2-1 八潮市の概要

本市は埼玉県东南部、都心から北東約15kmに位置し、東は三郷市、南は東京都足立区・葛飾区、西と北は草加市に接し、市内には中川・綾瀬川・圀川・大場川・伝右川といった一級河川が流れる中川低地の南端に位置しています。

市域は東西方向に約5.2km、南北方向に約7.4km、面積は18.02km²であり、平坦な地形となっています。

本市は都心から20km圏内という位置から、高度成長期には産業・工業の進出、急激な人口の増加により大きな発展を遂げました。

平成17年8月には、つくばエクスプレスが開通し、都心へのアクセスが向上したことで利便性が高まり、令和5年には人口が93,000人を超えています。現在は八潮駅周辺を中心に人口が順調に増加している一方、人口が減少し始めている地区も出てきています。

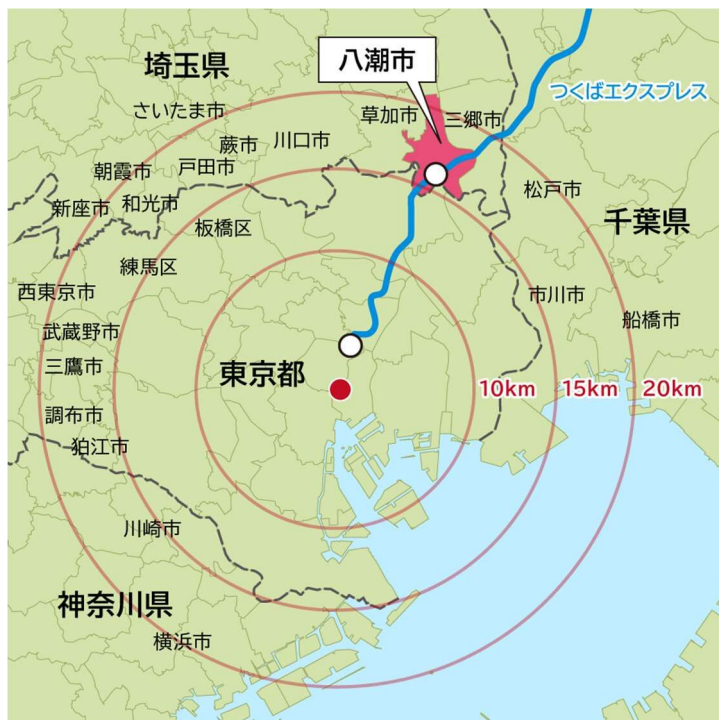
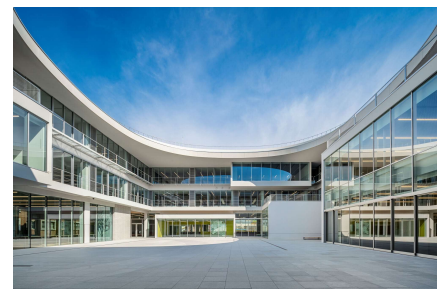


図 2-1 八潮市の位置図



八潮市役所新庁舎



やしお駅前公園

2-2 水道事業の概要

2-2-1 水道事業の沿革

本市水道事業は、昭和32年度に第一簡易水道事業として創設されました。昭和34年度には、第二簡易水道事業が創設され、当時の八潮村全域に給水が可能となりました。その後、水道はめざましい普及を遂げ、昭和35年度に35.8%であった水道普及率は、昭和38年度には90.6%となりました。

昭和40年度には、水道事業の合理化と能率的運営を確保するため、第一簡易水道事業と第二簡易水道事業を統合、上水道事業が始まり、増え続ける給水量に対応するため、第1次拡張事業が着工されました。

その後も人口や水需要の増加に伴い拡張事業を推進し、平成2年度には計画給水人口95,000人、計画一日最大給水量を49,300m³とする第4次拡張事業に着手しました。

その後、節水意識の高まり、節水機器の普及等により、一日最大配水量は減少傾向となり、平成11年度に約36,500m³あった配水量は、令和5年度には30,120m³となっています。

以降、本市では、各種計画を策定し、実施事業を拡張事業から老朽化施設の更新及び耐震化事業へと移行させ、現在に至っています。



表 2-1 水道事業の沿革

		認可 年月	目標 年度	完工 年月	計 画				備 考
					給水 人口 (人)	一日 最大 給水量 (m ³)	1人 一日 最大 給水量 (ℓ)	1人 一日 平均 給水量 (ℓ)	
創設	第一簡易水道	S33.3	S40	S34.9	4,898	750	150	100	簡易水道
	第二簡易水道	S34.9	S40	S35.10	4,898	750	150	100	簡易水道
第 1 次拡張		S41.3	S45	S46.3	40,000	12,000	300	200	上水道創設
第 2 次拡張		S46.3	S50	S51.3	67,500	27,720	410	314	水源、給水人口、給水量の変更
第 3 次拡張		S50.3	S55	S56.3	78,000	38,220	490	426	県水受水、給水人口と給水量の変更
第 4 次拡張		H3.3	H12	H13.3	95,000	49,300	519	434	県水受水量の変更、給水人口、給水量の変更

表 2-2 主要な各種計画

計画名称	策定年度	目標年度	計画一日最大給水量 (m ³)	備考
八潮市水道ビジョン	H21	R1	37,750	平成 22 年度から令和元年度までの 10 年間の「安全」「強靱」「持続」のそれぞれの観点から目標を設定し、課題解決の基本的な取組を示すもの
水安全計画	H24	-	-	水源から蛇口等の給水栓までのあらゆる過程における水質に関するリスクを抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指すもの
八潮市水道事業ビジョン	H29	R9	33,320	平成 30 年度から令和 9 年度までの 10 年間の「安全」「強靱」「持続」のそれぞれの観点から目標を設定し、課題解決の基本的な取組を示すもの
八潮市水道事業アセットマネジメント	H29	R37	-	平成 28 年度から令和 37 年度までの 40 年間の更新計画及び財政収支を見通すもの
八潮市水道事業経営戦略	H30	R14	-	平成 30 年度から令和 14 年度までの 15 年間の中長期的な経営の基本計画



2-2-2 水道事業の現況

a) 給水人口・有収水量等

給水人口は、令和2年度まで増加した後、ほぼ横ばいで推移しており、令和5年度では93,086人となっています。令和5年度の日平均有収水量は26,555 m^3 、一日平均給水量は28,507 m^3 、一日最大給水量は30,120 m^3 であり、多少の増減はあるものの、ほぼ横ばいで推移しています。

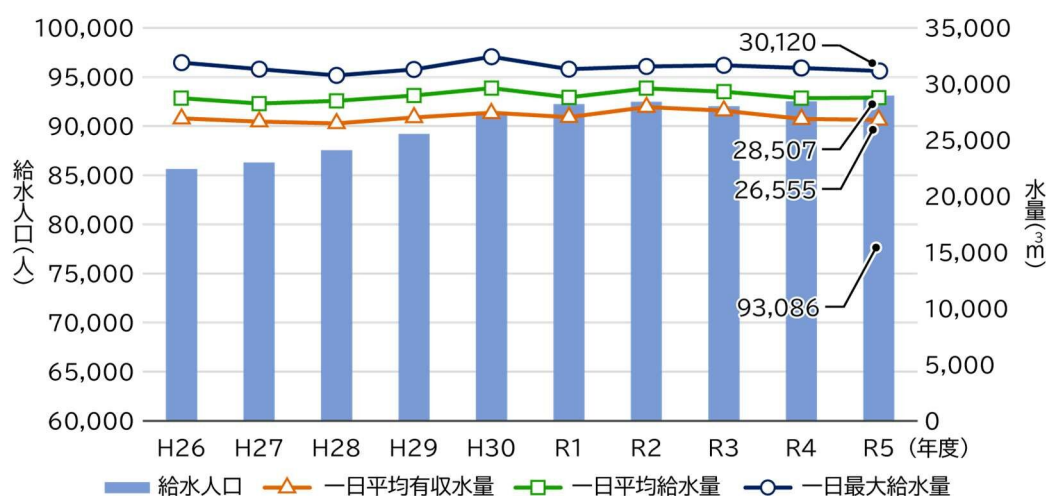


図 2-2 給水人口・有収水量等の推移

b) 自己水量・受水量

令和5年度の日平均自己水量は4,991 m^3 、一日平均県水受水量は23,516 m^3 、受水比率は82.5%となっています。過去10年間の受水比率は概ね80%前後で推移しています。

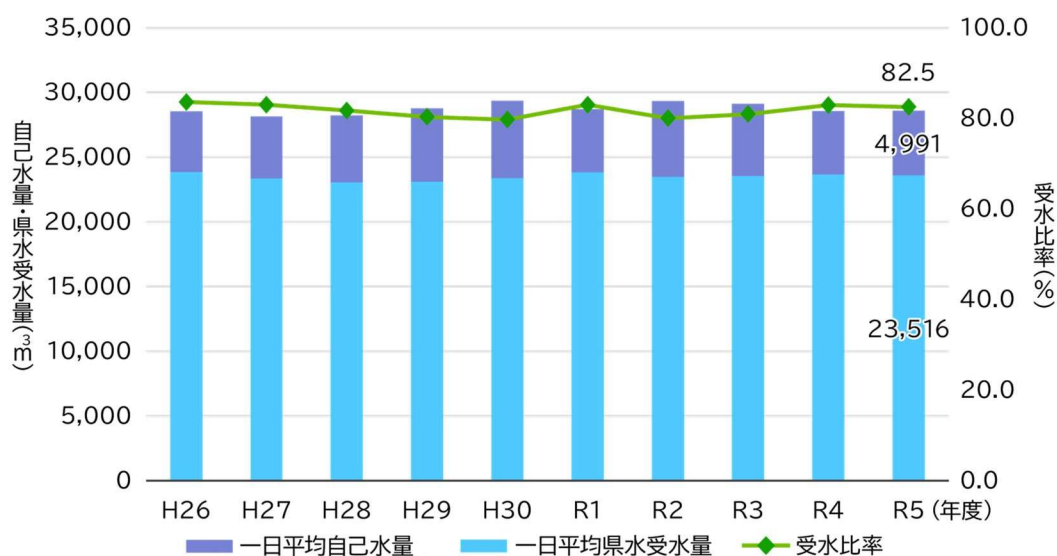


図 2-3 自己水量・受水量の推移

c) 水道施設

本市では、県水と自己水を水源とし、中央浄水場と南部配水場の2か所から、市内全域に水道水を配水しています。

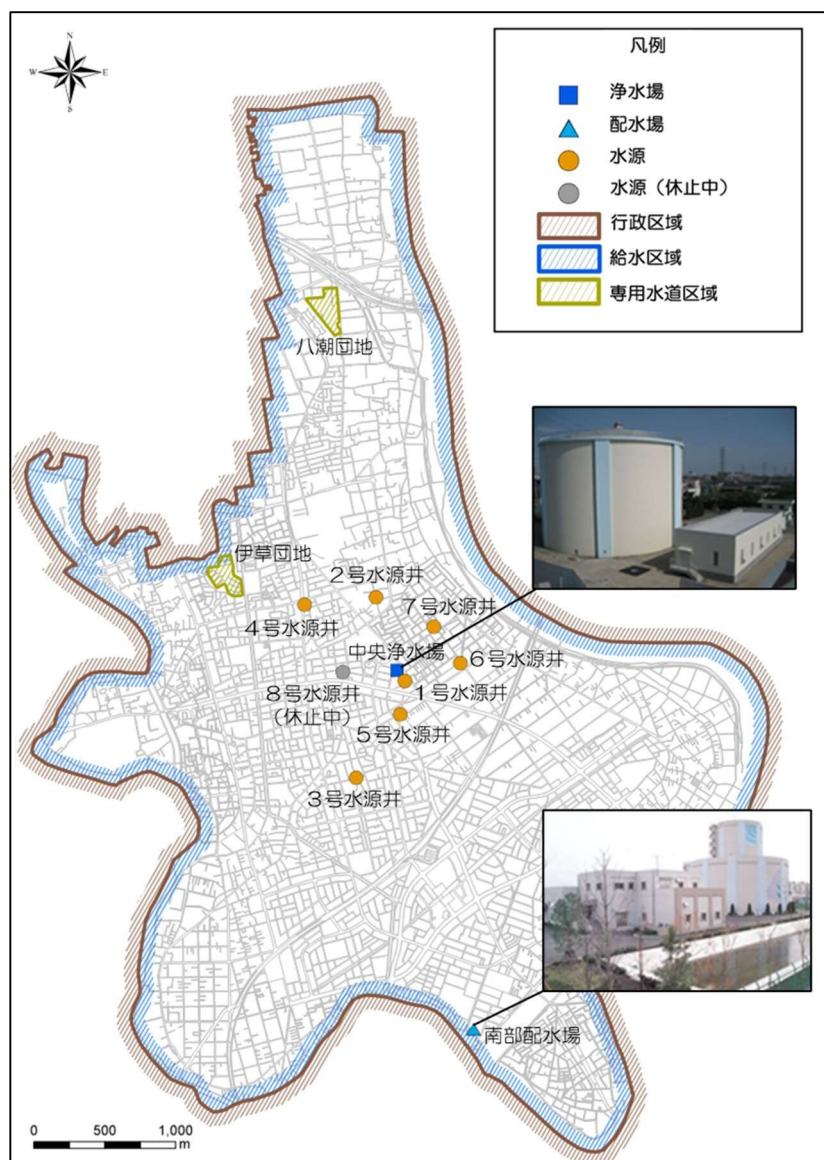


図 2-4 水道施設の位置

本市では、市内全域に水道水を送り届けるため、着水井等の浄水施設、配水池等の配水施設が整備されています。これらの施設については、定期的に修繕、部分更新を行うことで施設の健全性は確保されています。

しかし、一部の施設では、法定耐用年数を経過するなど、老朽化が進んでいます。

管路については、基幹管路の耐震化を進めています。

また、基幹管路以外の管路についても、優先度に応じて老朽管の耐震化を進めています。



表 2-3 中央浄水場の主な施設の概要

種別	施設名	完工年度 (改修年度)	構造・方式	数量	経過 年数	法定 耐用 年数
浄水施設	着水井	S44/1969	RC 造 3.0m×8.6m×有効水深 3.15m	1 池	55	60
	混和池	S45/1970	RC 造 7.15m×13.65m×有効水深 3.60m V=350m ³	2 池	54	60
	ろ水機	S45/1970 (R2/2020)	鋼板製 φ3.42×H3.0m 除鉄・除マンガン用 処理能力 5,500m ³ /日・機	3 基	54	15
	揚水池	S45/1970 (H27/2015)	RC 造 7.15m×16.35m×有効水深 3.60m V=350m ³	1 池	54	60
配水施設	No.1PC 配水池	S52/1977	PC 造 φ26.0m×有効水深 16.0m V=8,490m ³	1 池	47	60
	No.2PC 配水池	H26/2014	PC 造 φ24.7m×有効水深 16.0m V=7,600m ³	1 池	10	60
	ポンプ室	H27/2015	RC 造 A=168m ² W7.0m×L24.0m×H5.75m	1 棟	9	50
	ポンプ 設備	H18/2006 (H29/2017)	両吸込渦巻ポンプ（可変速） φ300×φ200×10m ³ /min×40m 90kw（既設流用）	2 台	18	15
		H28/2016	両吸込渦巻ポンプ（可変速） φ300×φ200×10m ³ /min×30m 75kw	3 台	8	15
電気設備	自家発電 設備	S52/1977 (H26/2014)	ディーゼル式 400kVA	1 台	47	15
	受変電 設備	H18/2006	6,600V	1 式	18	15

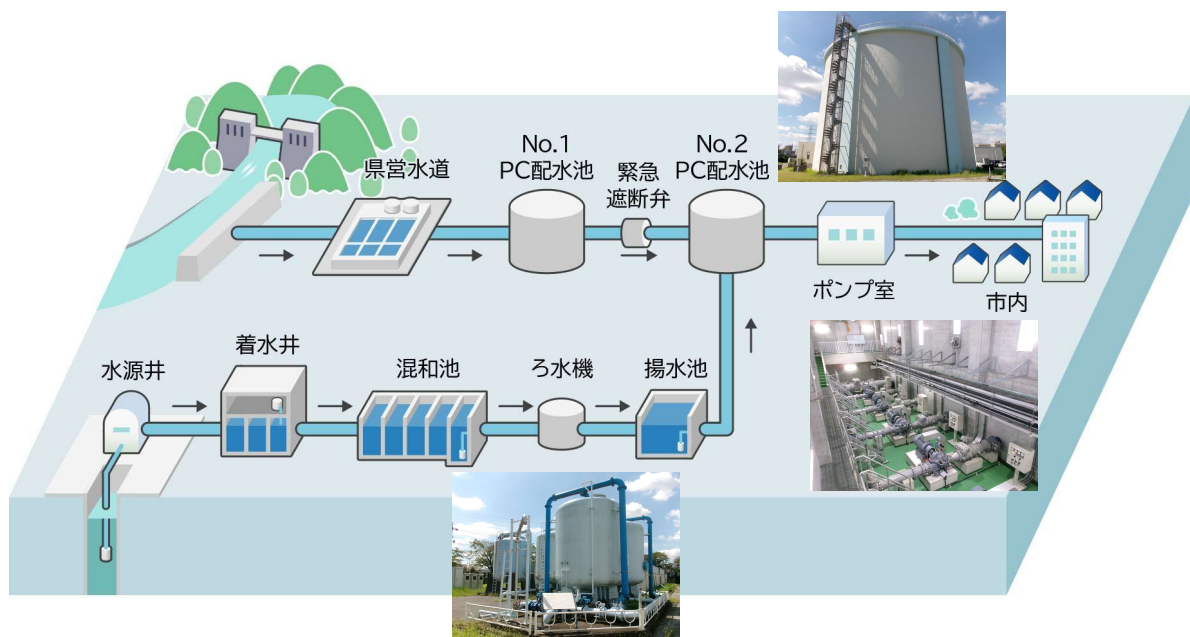


図 2-5 中央浄水場の施設フロー

表 2-4 南部配水場の主な施設の概要

種別	施設名	完工年度	構造・方式	数量	経過年数	法定耐用年数
配水施設	PC 配水池	H7/1995	PC 造 $\phi 30.0\text{m} \times \text{H}30.37\text{m}$ $V=10,000\text{m}^3$ { 高区 $\phi 15.0\text{m} \times \text{有効水深 } 4.0\text{m}$ $V=700\text{m}^3$ 低区 $\phi 30.0\text{m} \times \text{有効水深 } 14.0\text{m}$ $V=9,300\text{m}^3$	1 池	29	60
	ポンプ設備	H7/1995	両吸込渦巻ポンプ（固定速） $\phi 250 \times \phi 150 \times 5.71\text{m}^3/\text{min} \times 45\text{m}$ 75kw	3 台	29	15
電気設備	自家発電設備	R5/2023	ディーゼル式 300kVA	1 台	1	15
	受変電設備	H7/1995	6,600V	1 式	29	15

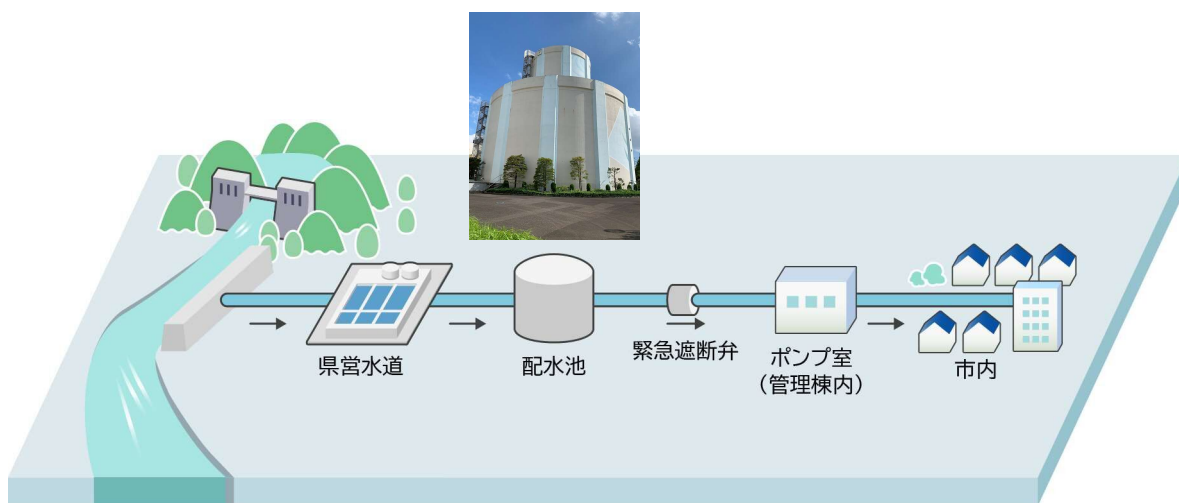


図 2-6 南部配水場の施設フロー

表 2-5 基幹管路等の概要

種別	R5 耐震管率 (%)	管延長(m)	老朽管延長(m) (S58 以前)
基幹管路	28.7	25,271	10,087
水道管（基幹管路を含む）	27.6	417,567	106,864

※老朽管率 25.6% ((老朽管延長の合計/水道管延長の合計) × 100)



d) 水道料金

本市では、いつでも安全でおいしい水を供給できる体制を維持するため、固定的にかかる経費を賄うことができるよう基本料金制を採用しています。

また、給水量の増減に応じて変動する経費を賄うため、従量料金の段階別逦増制を採用しています。

表 2-6 八潮市の水道料金（2 か月）

口径(mm)	基本料金(円)	従量料金					
		0～16m ³	17～20m ³	21～40m ³	41～60m ³	61～100m ³	101m ³ ～
13	1,600	基本料金	100 (円/m ³)	130 (円/m ³)	170 (円/m ³)	250 (円/m ³)	280 (円/m ³)
20	2,500						
25	3,400						
50	6,400						
75	10,200						
100	15,200						

※口径別の基本料金と従量料金

1 か月当たりの家事用水道料金を、埼玉県内の他水道事業者と比較すると、本市の水道料金は、10m³、20m³のいずれの場合においても平均以下となっています。

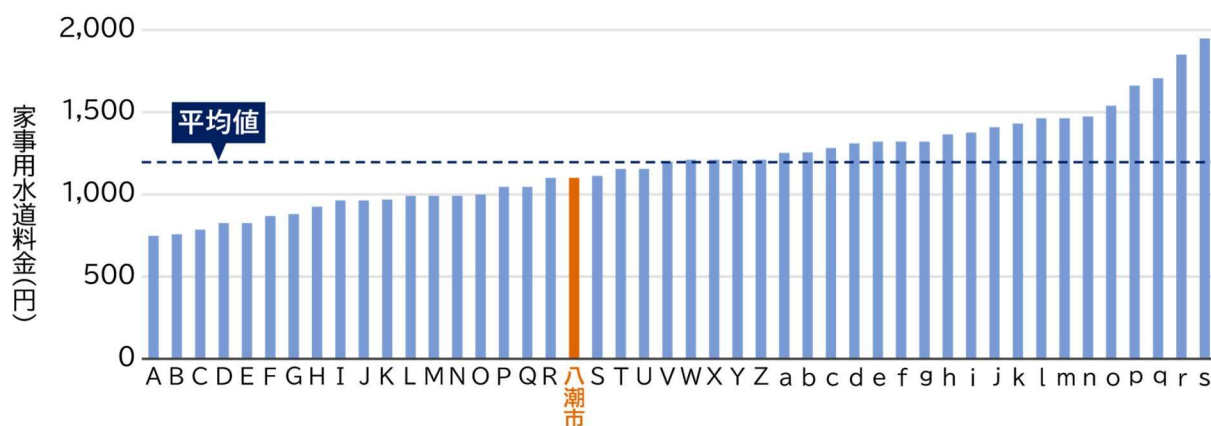


図 2-7 家事用水道料金（口径 13mm、1 か月で 10m³ を使用、税込）
出典：令和 5 年度水道料金表（公益社団法人 日本水道協会）を基に作成

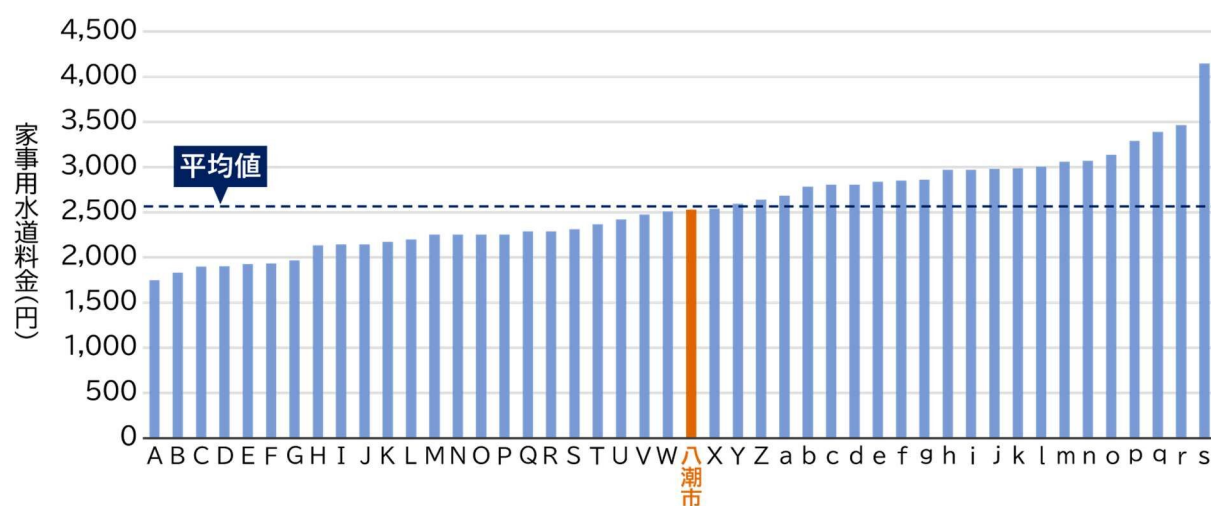


図 2-8 家事用水道料金（口径 13mm、1 か月で 20m³ を使用、税込）
出典：令和 5 年度水道料金表（公益社団法人 日本水道協会）を基に作成



e) 事業実施体制

令和5年度は、事務職員7人、技術職員16人の計23人体制で水道事業を運営しています。

表 2-7 事業実施体制の推移（人）

	平成 30 年度 (2018 年度)	令和元年度 (2019 年度)	令和 2 年度 (2020 年度)	令和 3 年度 (2021 年度)	令和 4 年度 (2022 年度)	令和 5 年度 (2023 年度)
事務職員	8	7	7	7	7	7
技術職員	13	15	17	17	16	16
計	21	22	24	24	23	23
部長	1	1	1	1	1	1
副部長	1	1	1	1	1	1
参事	1	0	0	0	0	0
経営課長	1	1	1	1	1	1
施設課長	0	1	1	1	1	1
経営総務担当	4	4	4	4	4	4
給水・料金担当	3	3	4	4	4	4
浄配水・計画担当	3	3	4	4	4	4
設計工事担当	4	5	6	6	5	4
維持管理担当	3	3	2	2	2	3
計	21	22	24	24	23	23

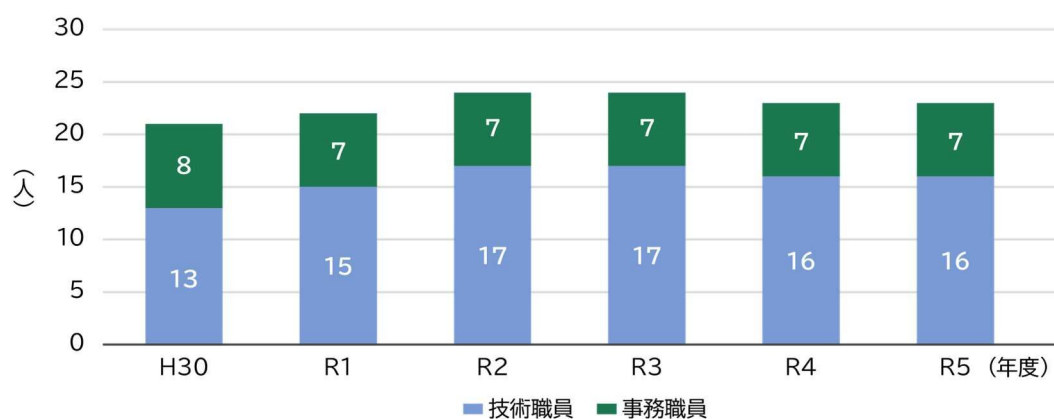


図 2-9 事業実施体制の推移

2-2-3 経営健全化の取組（これまでの取組）

本市はこれまで、水道メーターの検針、水道料金の調定・徴収、窓口事務等を一括した包括的業務、夜間・休日を含む浄配水場の運転管理業務、水道施設の点検業務、休日等の漏水対応業務等の民間委託、経済性・耐久性に優れた水道管の採用等により、経営の健全化に努めてきました。

今後もこれらの取組が継続できるよう、取組内容を検証したうえで、委託範囲の拡大、包括的な委託の実施等について検討を行っていきます。

また、埼玉県では、令和4年度に改定した「埼玉県水道整備基本構想（埼玉県水道ビジョン）」において、各水道事業者の実情に応じた多様な広域化を推進するとの方針を示しています。

本市においても、他水道事業者と具体的な取組について検討を進め、連携を図ることにより、さらなる経営の健全化、効率化に努めていきます。



第3章 水道事業の現状と課題



水道事業ビジョン



経営戦略

3-1 現状分析及び評価の方法

3-1-1 現状把握（分析及び評価方法）

国が策定した「新水道ビジョン」では、水道の現状評価と課題の整理について、「水道サービスの持続性の確保」、「安全な水の保証」、「危機管理への対応の徹底」の観点から行うこととしています。

本ビジョンでは、水道事業の現状を分析・評価するに当たり、施設・管路、水道事業の運営状況、水質検査結果等の各種データや情報に加え、定量的分析として、水道事業ガイドラインに基づく業務指標（PI）を活用することとします。

この業務指標は、水道事業の定量化によるサービス水準の向上のために平成16年度に（公社）日本水道協会規格「JWWAQ 100：2005」として制定され、平成27年度に「JWWAQ 100：2016」に改正されたもので、119項目の指標が示されています。

水道事業体は、この指標を用いて指標の推移を表し、他の事業体と比較することで、各水道事業体の経営状況を把握しています。

ここでは、（公社）日本水道協会「水道統計」に基づき、全国平均、県内平均のほか、類似事業体として、経営指標の分類がB4（給水人口：5万人～10万人、水源：受水が主、有収水量密度：全国以上）の埼玉県内事業体の平均値を算出し、本市業務指標と比較することとしました。

3-1-2 業務指標（PI）について（評価方法の見方）

業務指標の見方は以下のとおりです。業務指標の数値は、水道統計値を参照したものであり、上水道のみの値を示しています。

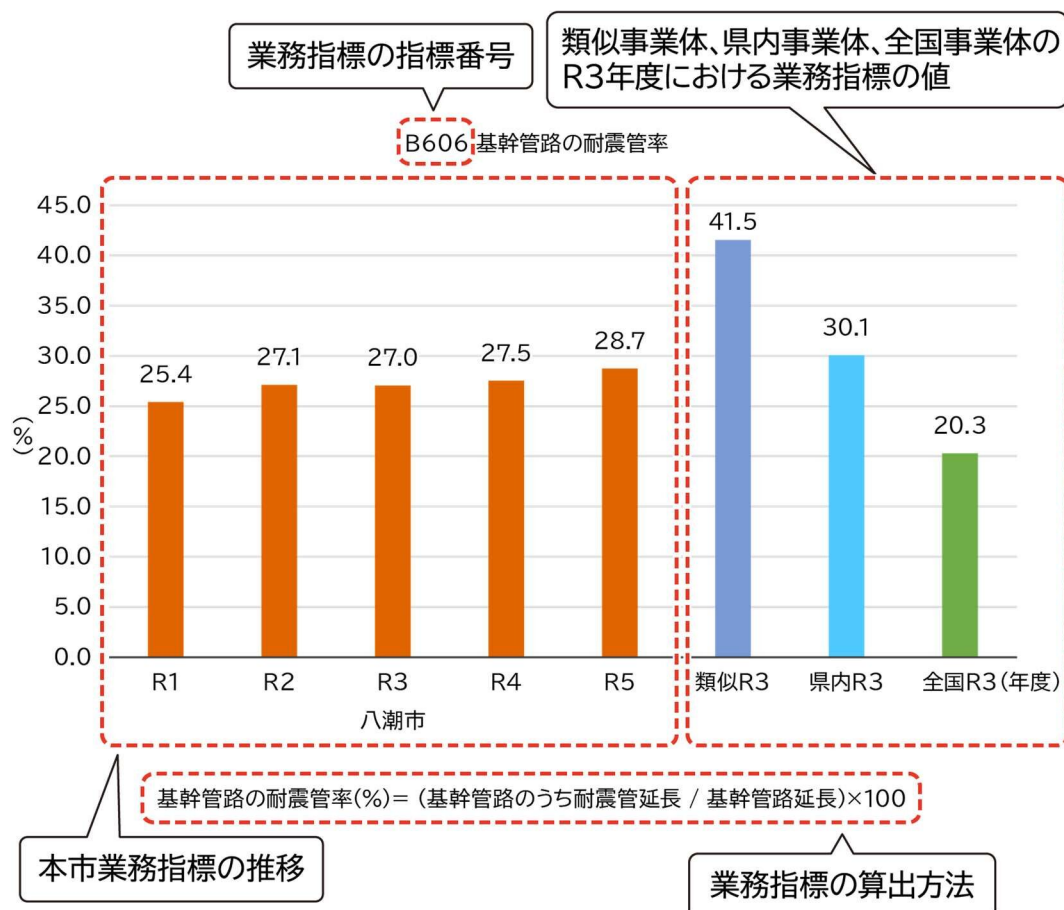


図 3-1 業務指標（PI）について

なお、類似事業体として、以下の事業体を選定しました。

表 3-1 類似事業体一覧

No.	事業体	No.	事業体
1	東松山市	5	蓮田市
2	蕨市	6	吉川市
3	志木市	7	白岡市
4	和光市		



3-2 前ビジョンの評価

平成29年度に策定した前ビジョンでは、「安全」、「強靱」、「持続」の観点から課題を整理し、具体的な取組と定量的な目標を定めました。

前ビジョンの計画最終年度である令和9年度の目標値は以下のとおりです。これらの目標値と、現状の実績値を確認し、これまで行ってきた取組の評価を行います。

表 3-2 前ビジョンの進捗状況

目標項目		前回	現状	目標
		H27 年度 (2015 年度)	R5 年度 (2023 年度)	R9 年度 (2027 年度)
安全	指標番号 A204 直結給水率 (直結給水を行っている 給水件数の割合)	78.9%	81.3%	83.8%
強靱	指標番号 B606 基幹管路耐震管率 (基幹管路の延長に対する 耐震管の延長の割合)	22.3%	28.7%	44.0%
持続	指標番号 B111 有効率 (年間配水量に対する年間 有効水量の割合)	96.4%	95.4%	97.0%

3-2-1 「安全」に関する評価

直結給水率は本市における指標として、1階建ての建物を含む直結給水件数の割合を示しており、直近の令和5年度では81.3%となっています。令和9年度の目標値である83.8%を下回っているため、今後も改善に向けた取組を実施していく必要があります。

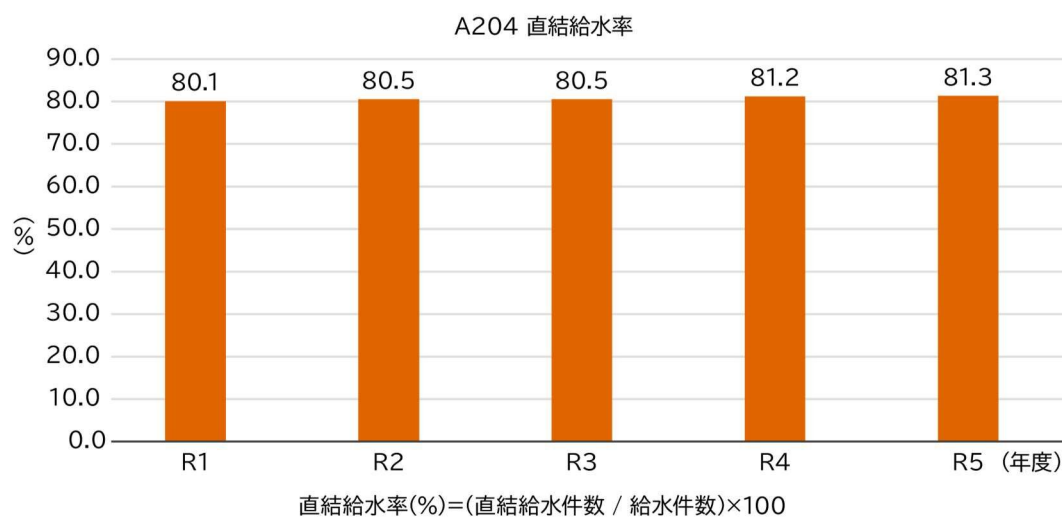


図 3-2 直結給水率の推移

3-2-2 「強靱」に関する評価

基幹管路の耐震管率は、令和元年度から上昇しており、直近の令和5年度では28.7%となっています。令和9年度の目標値である44.0%を下回っているため、目標の達成のためには、継続的な取組を実施していく必要があります。

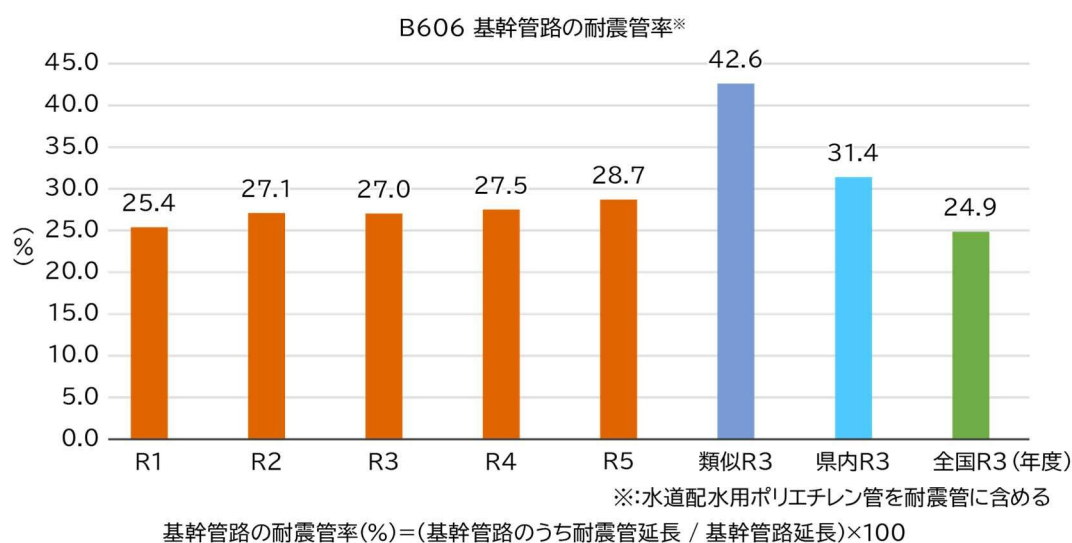


図 3-3 基幹管路の耐震管率の推移



3-2-3 「持続」に関する評価

有効率は、令和2年度から下降しており、直近の令和5年度では95.4%となっています。令和9年度の目標値である97.0%を下回っているため、今後も改善に向けた取組を実施していく必要があります。

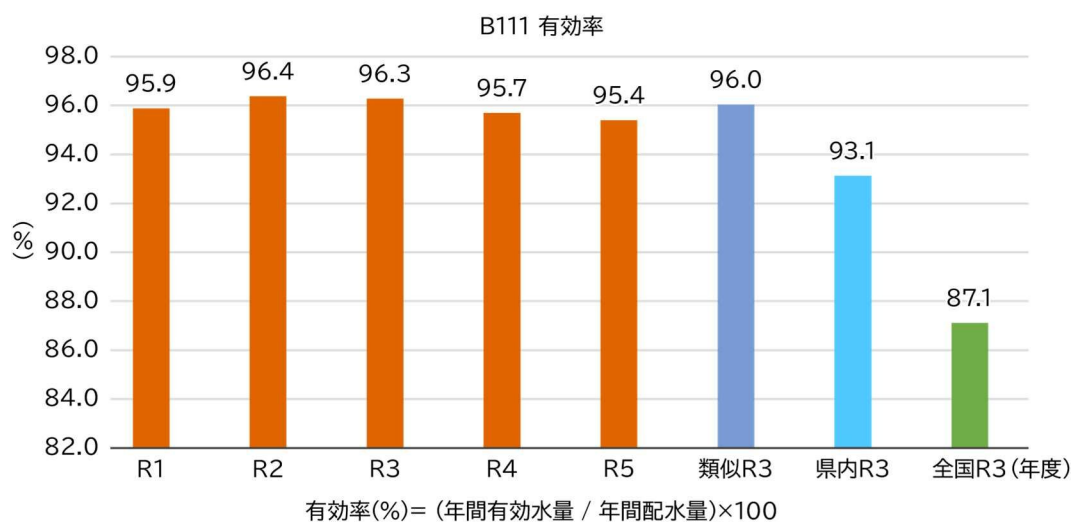


図 3-4 有効率の推移

3-3 「安全」に関する現状分析と課題

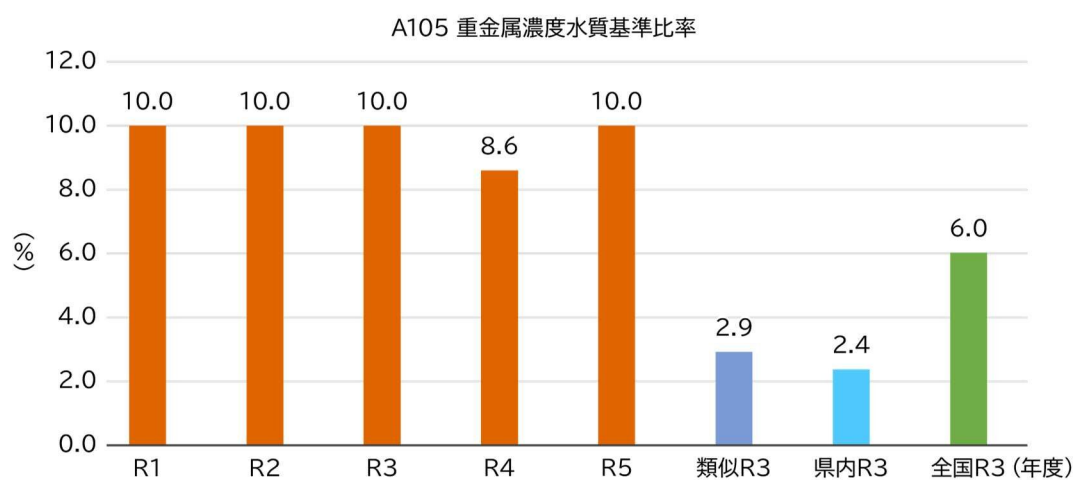
3-3-1 原水・浄水の水質及び管理

重金属濃度水質基準比率は、重金属濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を示す指標の一つです。

対象となる重金属は、水質基準項目に定められている重金属のうち、健康に影響のある「カドミウム及びその化合物」、「水銀及びその化合物」、「セレン及びその化合物」、「ヒ素及びその化合物」、「六価クロム化合物」、「鉛及びその化合物」の6種類としています。

この指標の数値は、令和元年度から横ばいの状況が続いています。

重金属のうち、自然由来の「ヒ素及びその化合物」が検出される場合もありますが、令和5年度の比率は、水質基準値の10分の1（10％）程度であることから、現状で対策を要するものではありません。



重金属濃度水質基準比率(%) = $\max((\sum \text{給水栓の当該重金属濃度の最大値} / \text{給水栓数}) / \text{水質基準値}) \times 100$

図 3-5 重金属濃度水質基準比率の推移



3-3-2 配水・給水の水質及び管理

消毒副生成物濃度水質基準比率は、消毒副生成物濃度の水質基準値に対する割合を示すもので、水道水の安全性を示す指標の一つです。

対象となる消毒副生成物は、水質基準項目に定められている「臭素酸」、「クロロ酢酸」、「ジクロロ酢酸」、「トリクロロ酢酸」、「ホルムアルデヒド」の5種類としています。

この指標の数値は、令和3年度時点で13.3%であり、類似・県内・全国事業体の平均値よりも低い状況となっています。

また、令和5年度の比率は、水質基準値の5分の1（19%）程度であることから、現状で対策を要するものではありません。

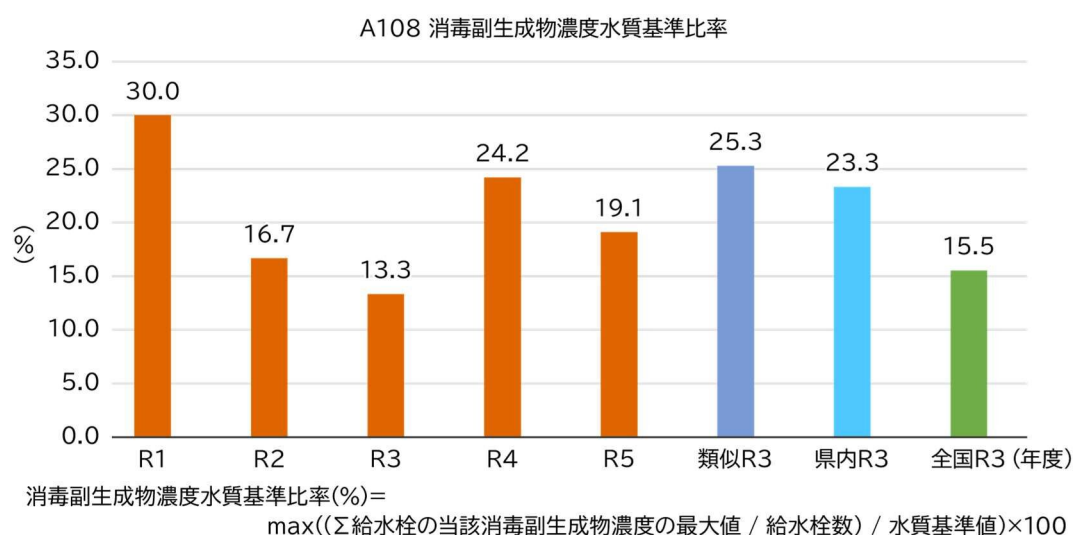


図 3-6 消毒副生成物濃度水質基準比率の推移

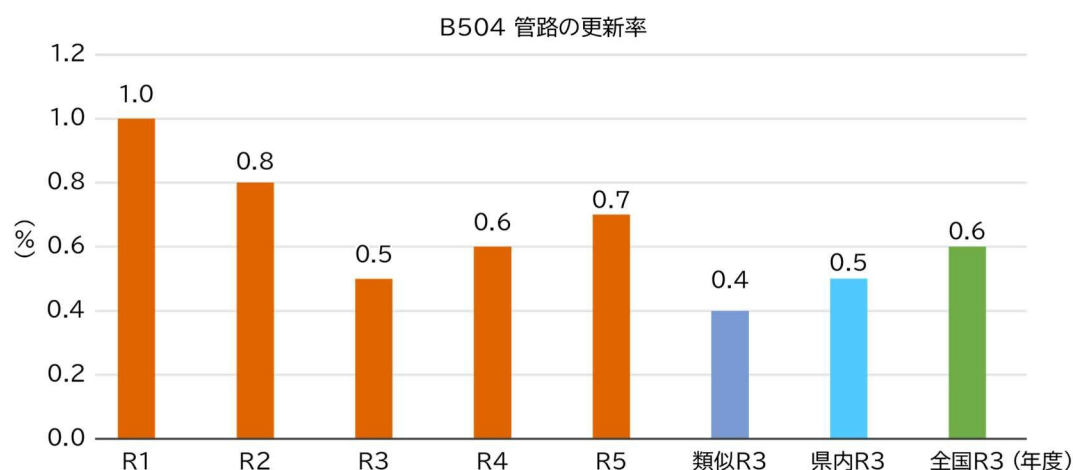
3-4 「強靱」に関する現状分析と課題

3-4-1 老朽化対策

管路の更新率は、管路の更新状況を示す指標であり、法定耐用年数超過管路率（管路経年化率）は、管路の老朽化度を示す指標です。

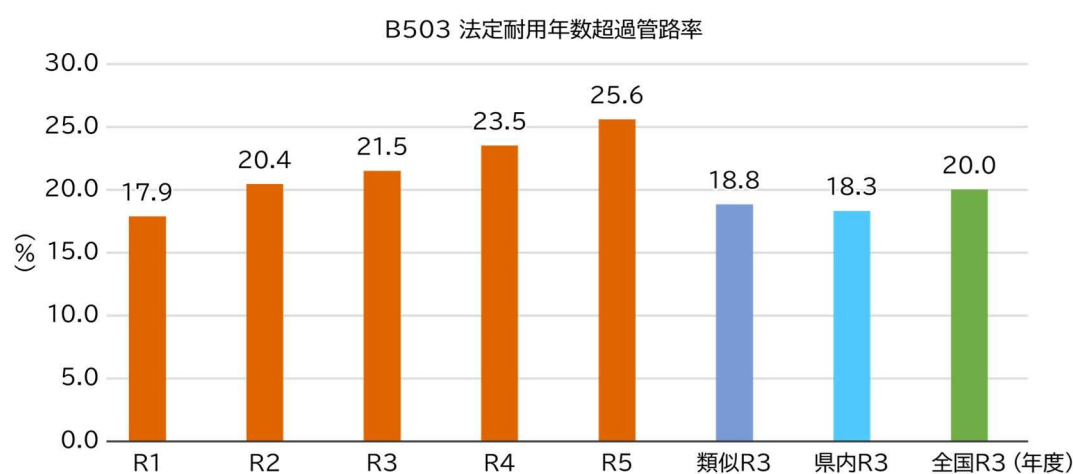
本市の管路の更新率は、令和3年度まで下降していましたが、令和4年度以降、上昇に転じています。

一方、法定耐用年数超過管路率は毎年上昇しており、類似・県内・全国事業体の平均値よりも高い状況となっています。このため、今後は過去の実績を踏まえ、適切に更新を進める必要があります。



管路の更新率(%)=(更新された管路延長 / 管路延長)×100

図 3-7 管路の更新率の推移



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

図 3-8 法定耐用年数超過管路率の推移



3-4-2 災害対策

耐震管率は、地震災害に対する水道施設の信頼性・安全性を示す指標です。

管路（基幹管路＋配水支管）の耐震管率は、令和３年度時点で２５.７％であり、県内・全国事業体の平均値より高いものの、類似事業体の平均値を下回る状況となっています。

また、基幹管路のみの耐震管率は、令和３年度時点で２７.０％であり、全国事業体の平均値より高いものの、類似・県内事業体の平均値を下回る状況となっています。

本市の耐震管率は、着実に上昇しているため、今後も計画的に更新を進めていく必要があります。

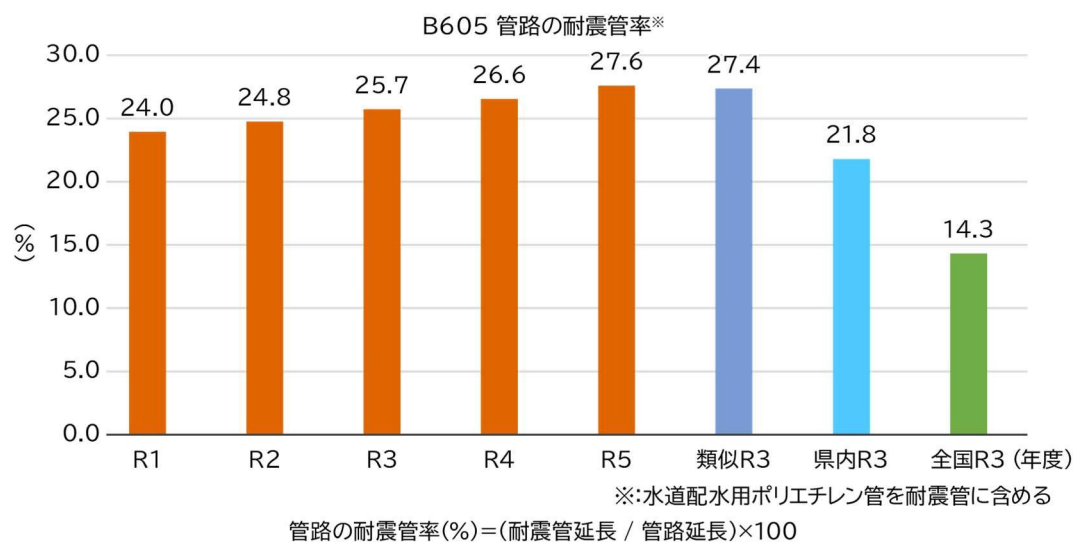


図 3-9 管路（基幹管路＋配水支管）の耐震管率の推移

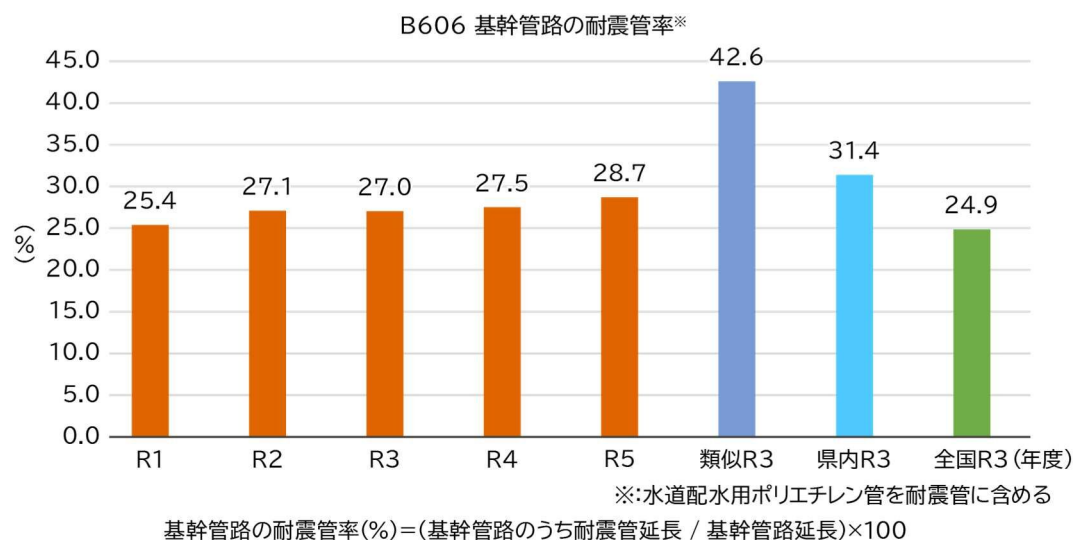


図 3-10 基幹管路の耐震管率の推移

3-5 「持続」に関する現状分析と課題

3-5-1 技術力の確保

水道業務平均経験年数は、人的資源としての専門技術の蓄積度合いを表す指標です。

職員の技術力は、業務の経験を通して向上するものであるため、組織としては、十分に経験を積んだ職員がいる（平均経験年数が長い）ことが望ましいと考えられます。

本市と類似事業体の平均値は、同程度となっていますが、県内・全国事業体の平均値を下回る状況となっています。

今後の対策としては、マニュアル類の整備、官民連携・広域連携による技術力の確保についても検討していく必要があります。

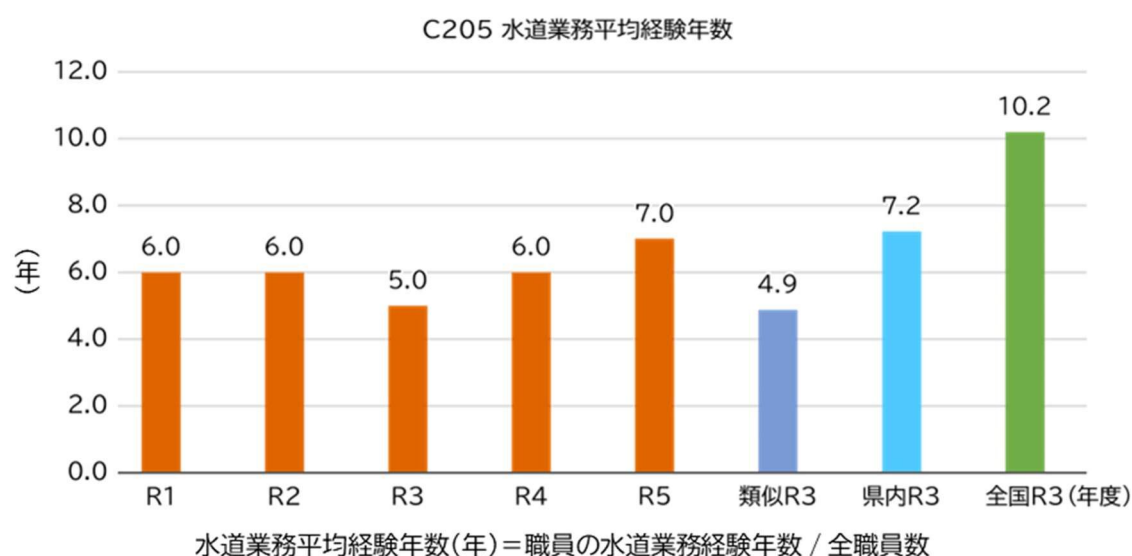


図 3-11 水道業務平均経験年数の推移



3-5-2 水道事業の運営状況

a) 収益的収支

収益的収支の状況は、過去5年間を通して、収入が支出を上回り、純利益も生じているため、経営状況としては良好な状態といえます。

収入の内訳は給水収益が大半となっており、支出は県水受水費、委託料、動力費等の営業費用や減価償却費等の営業外費用が多くを占めています。

今後の収入については、人口の増加により、微増傾向が続くことが予想されますが、それ以上に県水受水費、委託料、動力費等の支出の増加が見込まれます。このため、更なる経費の削減により、支出を抑えていく必要があります。

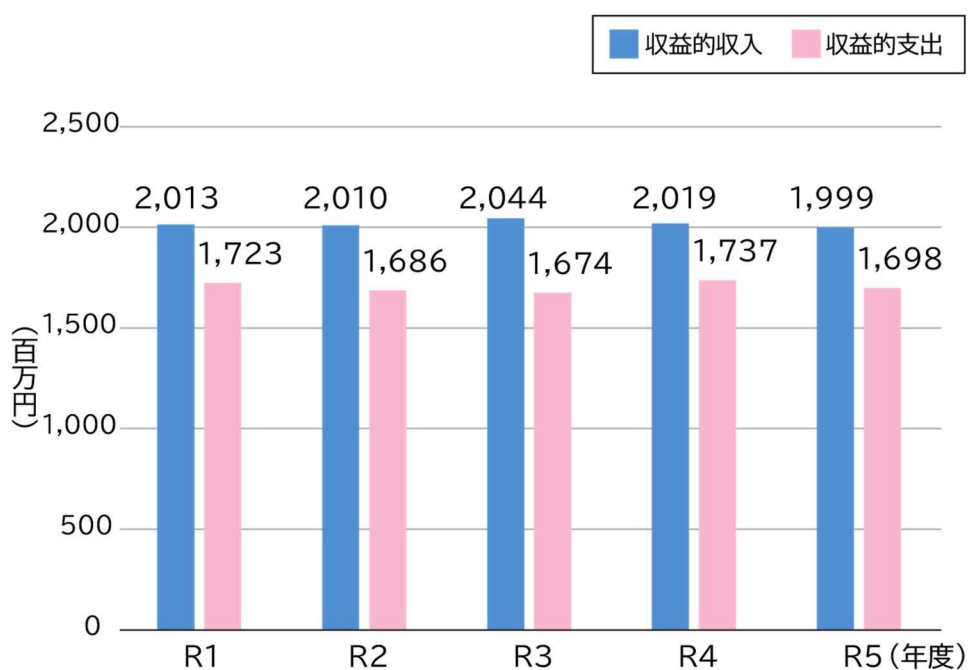


図 3-12 収益的収支

b) 資本的収支

資本的収支の状況は、過去5年間を通して、収入が支出を下回っており、不足分は建設改良積立金等の補てん財源で賄われています。

収入は企業債、分担金、工事負担金で構成されており、支出は建設改良費が大半で、その他は企業債償還金となっています。

今後は浄配水施設の更新需要の増加が予想されるため、建設改良工事の平準化により、支出を抑えていく必要があります。

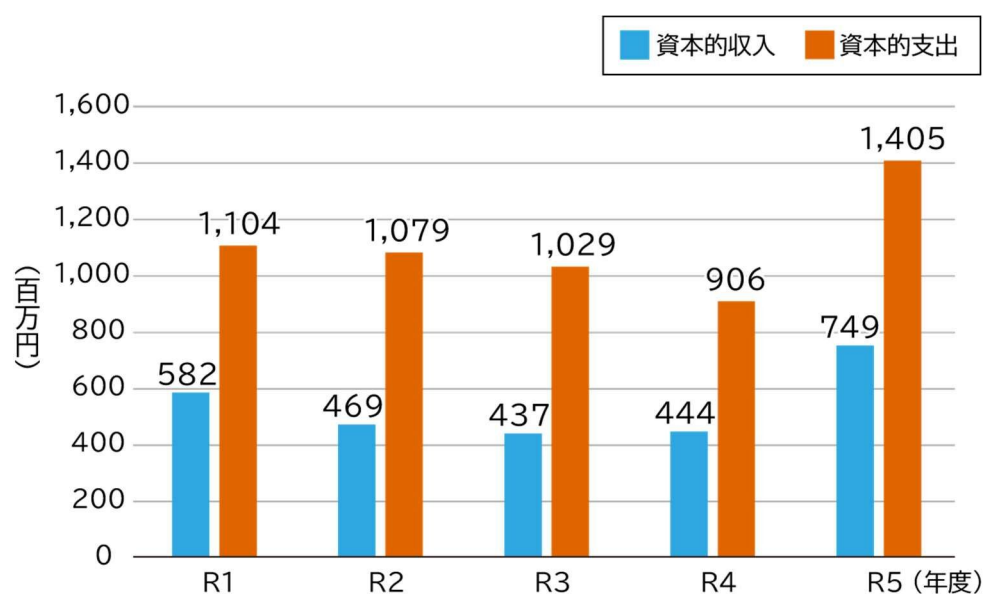


図 3-13 資本的収支



3-6 水道に関するアンケート調査結果

水道週間、やしお市民まつりの啓発事業として、やしおの水道に関するアンケート調査を実施しました。

水道週間では285人、やしお市民まつりでは331人、合計616の方に水道サービスの満足度等について、ご回答を頂きました。

3-6-1 年齢

水道に対するニーズ等を把握するため、お客様である様々な年代の方を対象にアンケート調査を実施しました。

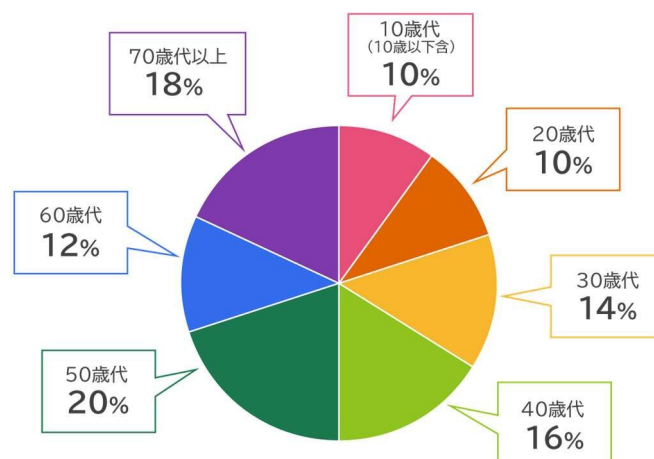


図 3-14 回答いただいた方の年齢構成

3-6-2 水道サービスの満足度

水道サービスについての満足度調査では、「満足」、「どちらかといえば満足」と回答した方の割合が全体の72%、「どちらかといえば不満」、「不満」と回答したのは全体の3%という結果となりました。

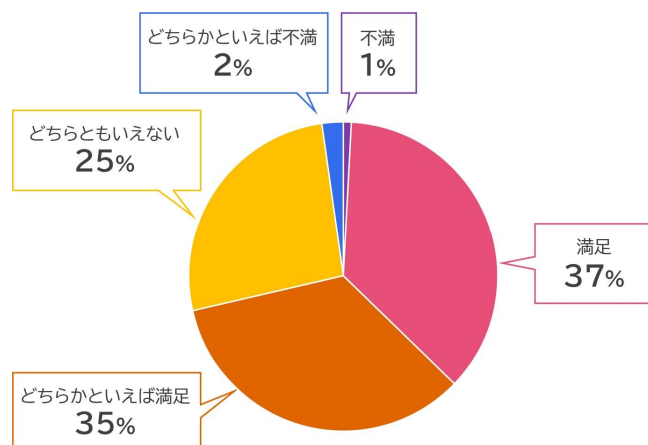


図 3-15 水道サービスの満足度

3-6-3 水道サービスで満足しているもの

「水道サービスで満足しているもの」についての意見では、「水道水の安全性」が全体の45%を占めており、多くの方が本市の水道水を安心して利用していることがうかがえます。次に「水道水の味など」が18%、「水道料金」が12%を占める結果となりました。

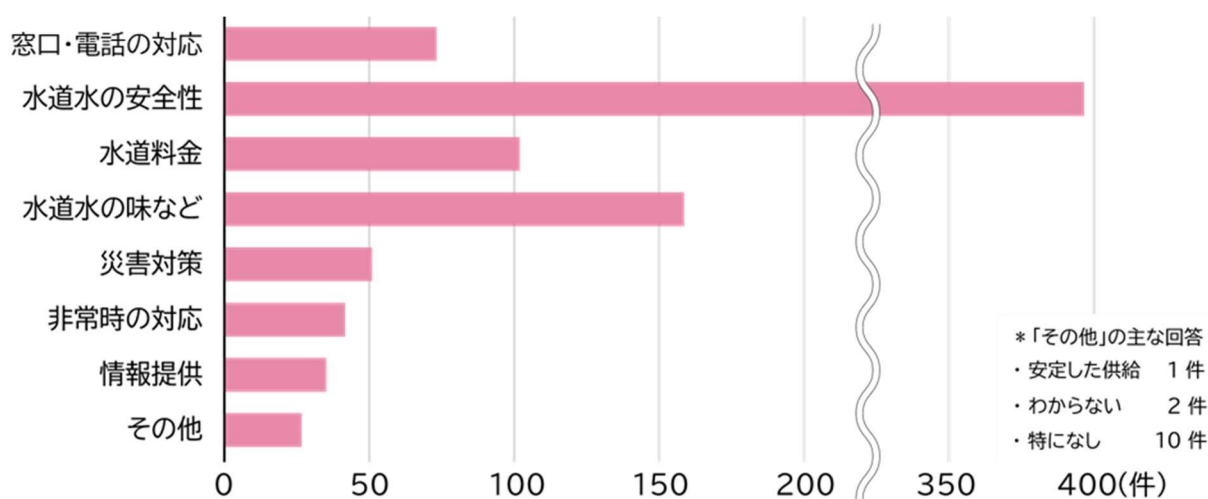
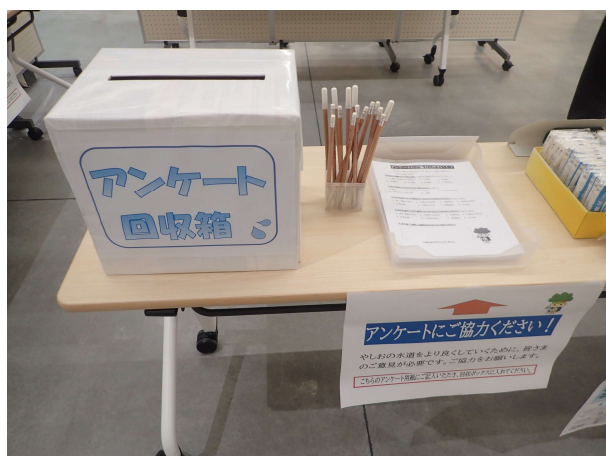


図 3-16 水道サービスで満足しているもの

表 3-3 回答の件数と割合

	窓口・ 電話の対応	水道水の 安全性	水道料金	水道水の 味など	災害対策	非常時の 対応	情報提供	その他	合計
件数 (件)	73	396	103	159	51	41	35	26	884
割合 (%)	8	45	12	18	6	4	4	3	100



水道週間のアンケートコーナー



3-6-4 水道サービスで満足していないもの

「水道サービスで満足していないもの」についての意見では、「水道料金」が全体の35%を占めており、次に「情報提供」が多くなっています。

水道料金については、お客様の負担をできるだけ軽減できるよう、経費の抑制に努める必要があります。

情報提供については、水道料金がどのように使われているのか、事業を維持していくには安定した収入が必要であること、などをお客様にご理解いただけるよう、適切に情報を発信していく必要があります。

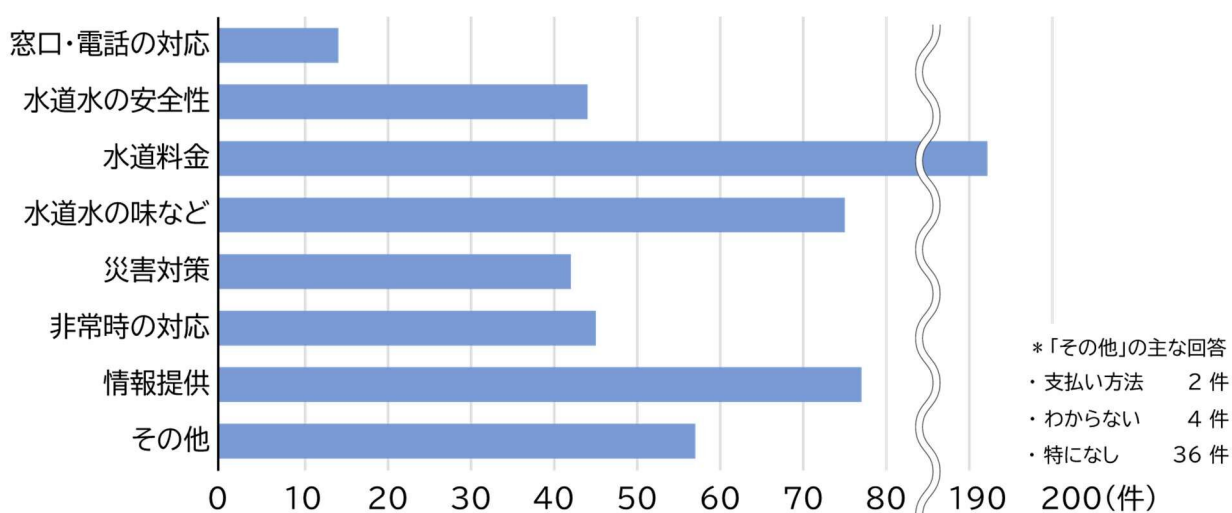


図 3-17 水道サービスで満足していないもの

表 3-4 回答の件数と割合

	窓口・ 電話の対応	水道水の 安全性	水道料金	水道水の 味など	災害対策	非常時の 対応	情報提供	その他	合計
件数 (件)	14	44	192	75	42	45	77	57	546
割合 (%)	3	8	35	14	8	8	14	10	100

3-6-5 その他のご意見、ご要望

その他のご意見、ご要望について計94件の回答がありました。主な回答は以下のとおりです。

【窓口・電話の対応に関するもの】

- ・水道料金の問い合わせに丁寧に対応していただいた。

【水道水の安全性に関するもの】

- ・今のまま品質を保ってもらいたい。
- ・毎日口にするものなので安全性を。
- ・安全安心な水道を送り続けてほしい。

【水道料金に関するもの】

- ・水道料金をもう少し下げてほしい。
- ・給料が増えないので値上げしないでほしい。
- ・使用量が少ない場合の料金は値上げしないでほしい。
- ・安全のためには仕方ないかもしれないが、水道料金が低い。

【水道水の味などに関するもの】

- ・うまい水を供給していただきありがとうございます。
- ・カルキがすごい。
- ・水道工事が多く、そのたびに濁った水、においの有る水が出るので困る。

【災害対策・非常時の対応に関するもの】

- ・台風等の非常時に水が届くのかとても心配。
- ・災害時の対策、遠隔自治体との連携の必要性を感じる。
- ・これから予想される災害に対する事前対策の情報提供。
- ・災害時の対応がよくわからない。
- ・災害時の対応、断水時の対応が不安。

【情報提供に関するもの】

- ・水道が使えなくなったときにすぐに連絡できることが知りたい。
- ・水道水のことはよく勉強していないのでわからない。他と比較もしていない。
- ・考えるようなことがなく、よくわからない。
- ・情報提供をお願いします。民営化は反対。

【その他に関するもの】

- ・当たり前のように使っている水、大事に使わなければという意識が生まれました。
- ・やたらと工事が多い。



第4章 将来の事業環境



水道事業ビジョン



経営戦略

4-1 外部環境の変化

4-1-1 給水人口・水需要の予測

給水人口について、「日本の地域別将来推計人口（令和5年推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）に基づき推計したところ、令和5年度の実績値93,086人に対し、計画最終年度の令和16年度は97,936人となり、4,850人（5%）増加する見込みとなりました。

また、推計最終年度の令和44年度は104,007人となり、10,921人（12%）増加する見込みとなりました。

一日平均給水量は、令和5年度の実績値28,507 m^3 に対し、令和16年度は29,389 m^3 となり、882 m^3 （3%）増加する見込みとなりました。

また、令和44年度は30,503 m^3 となり、1,996 m^3 （7%）増加する見込みとなりました。

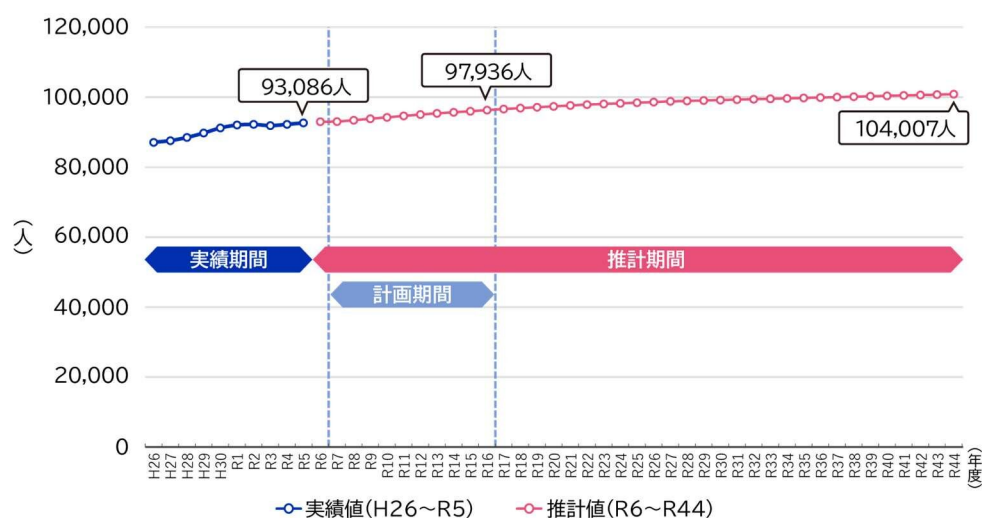


図 4-1 給水人口

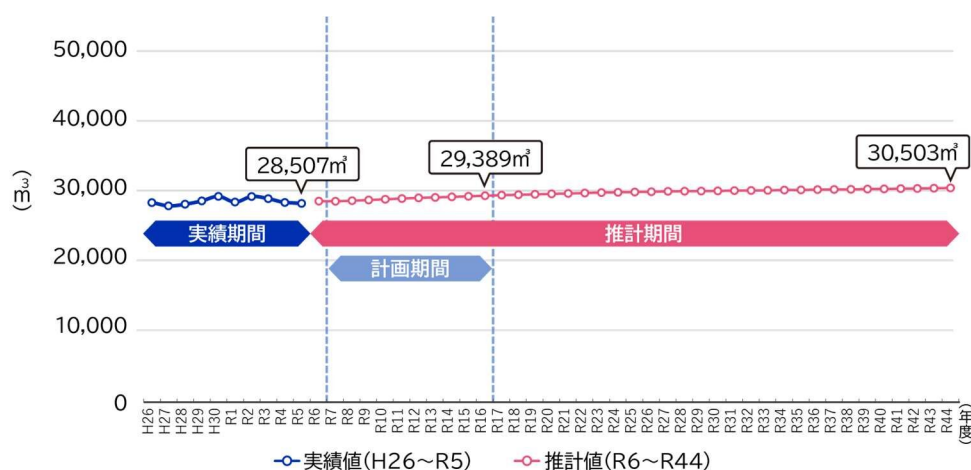


図 4-2 一日平均給水量

4-1-2 施設の効率性

一日最大給水量は、水道施設の規模を決定する際の基礎的な数値となるものです。

将来の一日最大給水量は、令和5年度の実績値 $30,120\text{m}^3$ に対し、計画最終年度の令和16年度は $33,051\text{m}^3$ となり、 $2,931\text{m}^3$ （10%）増加する見込みとなりました。

また、推計最終年度の令和44年度は $34,304\text{m}^3$ となり、 $4,184\text{m}^3$ （14%）増加する見込みとなりました。このため、施設更新の際に、現状と同様の規模で更新した場合でも、施設利用率は低下しない見込みとなっています。

今後は、埼玉県営水道からの受水状況、将来の広域連携の動向を踏まえ、施設の効率性を維持していく必要があります。

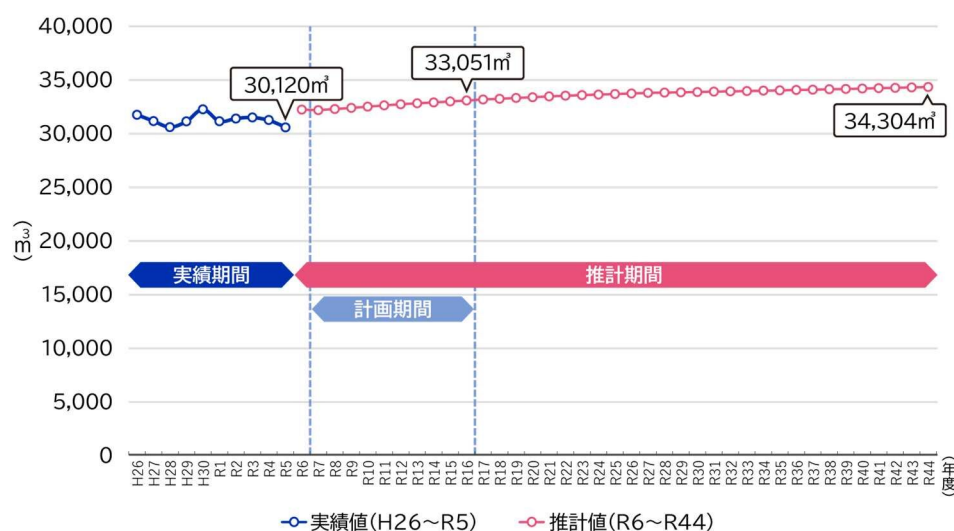


図 4-3 一日最大給水量

4-1-3 水源の水質

本市では、水質検査計画に基づき実施した検査結果をホームページで公表しています。

本市の水道は、県水と自己水を水源としており、そのうち約20%を占める自己水については、1～7号水源のいずれにおいても、自然成分の鉄、マンガンが含まれています。ただし、その他目立った成分の検出は無く、水質検査、水安全計画により良好な原水であることを確認しています（現在8号水源井は休止中）。

また、水源の約80%を占める県水については、埼玉県企業局が水質検査を行い、安全性を確認しています。



4-1-4 水道水の安全性

本市の水道水は、水質検査の結果から安全性を確認しています。

近年、問題となっている有機フッ素化合物（PFAS）のうち、泡消火薬剤、フッ素ポリマー加工助剤等の幅広い用途で使用されてきた PFOS（ペルフルオロオクタンサルホン酸）と PFOA（ペルフルオロオクタン酸）は、令和2年度に水質管理目標設定項目（暫定目標値：合算値として50ng/L以下）に位置付けられました。

自己水については、令和3年度から本市で測定を行い、PFOS 及び PFOA の数値が暫定目標値を大幅に下回っていることを確認し、ホームページ等で測定結果を公表しています。

また、県水については、埼玉県企業局が測定を行い、数値が暫定目標値を大幅に下回っていることを確認し、県のホームページで測定結果を公表しています。

4-1-5 物価上昇等による影響

本市は人口、水需要ともに増加する見込みであるため、給水収益も同様に増加する見込みとなっています。一方、近年の物価上昇、電気料金等の高騰により、近年の営業費用も増加傾向にあります。

また、県水についても令和8年4月には料金が改定されるため、営業費用はさらに増加することが見込まれます。

4-2 内部環境の変化

4-2-1 組織の見通し

本市では、社会情勢の変化に伴い、多様化する行政ニーズに適切かつ柔軟に対応することを目的として策定した「八潮市定員管理方針（令和3年度～令和7年度）」に基づき、定員管理が行われています。これまで本市では、国の方針に従い、定員の縮減を基本とした管理を行ってきましたが、今後は、災害対策等による業務量の増加も踏まえ、適切な人員配置を行っていく必要があります。

4-2-2 給水収益の予測

将来の給水収益は、現行の水道料金を維持した場合、令和5年度の実績値約16億7,500万円に対し、計画最終年度の令和16年度は約17億2,200万円となり、約4,700万円（約3%）増加する見込みとなりました。

また、推計最終年度の令和44年度は約17億8,700万円となり、約1億1,200万円（約7%）増加する見込みとなりました。

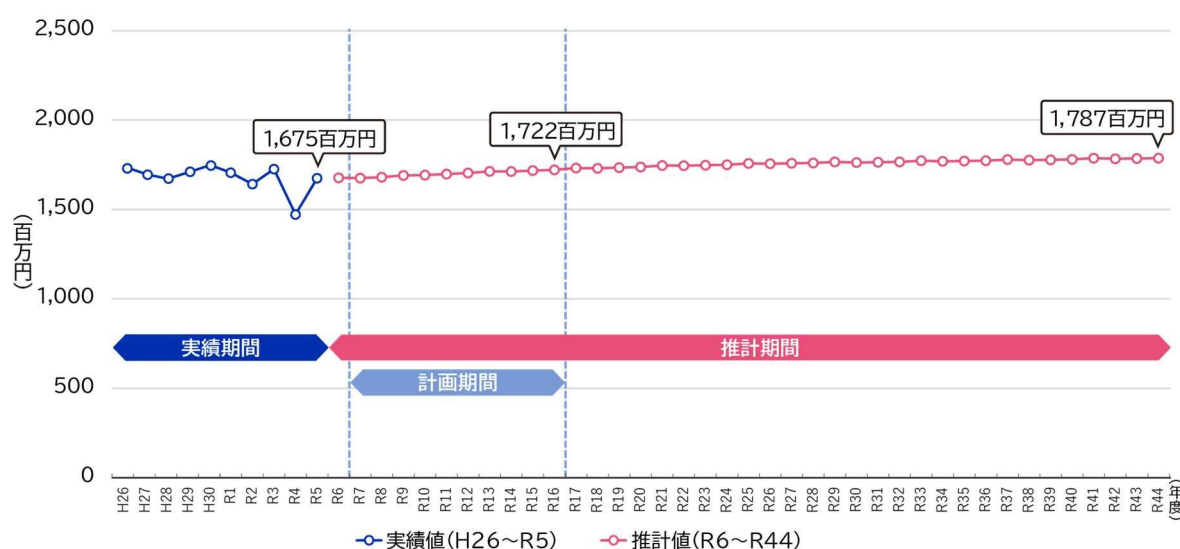


図 4-4 給水収益



4-2-3 施設の老朽化（更新需要の予測）

a) 管路

〈法定耐用年数ベースで更新した場合〉

- ・健全度の割合は100%となります。
- ・既に耐用年数を経過している管路があるため、各年度の更新費用に大きな偏りが生じます。
- ・平準化した場合でも、各年度の平均更新費用として、約10億円（税込）が必要となります。

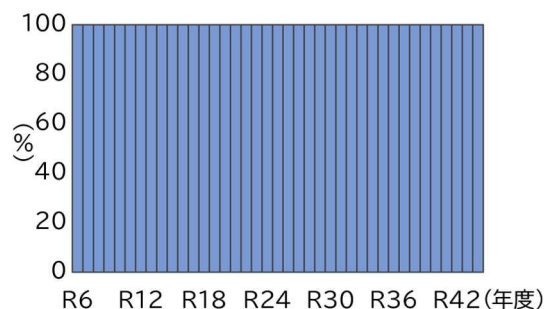


図 4-5 管路の健全度
（法定耐用年数で更新した場合）

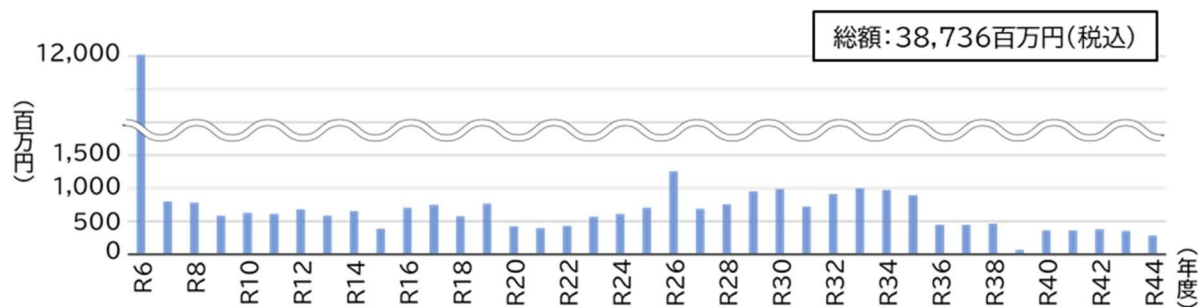


図 4-6 管路更新費用（法定耐用年数で更新した場合、税込）

〈過去の実績ベースで更新した場合〉

- ・過去の平均管路事業費で更新した場合、令和16年度の健全資産は64%となります。
- ・各年度の更新費用は、約4億7,000万円（税込）となり、工事時期・費用の平準化が図られます。

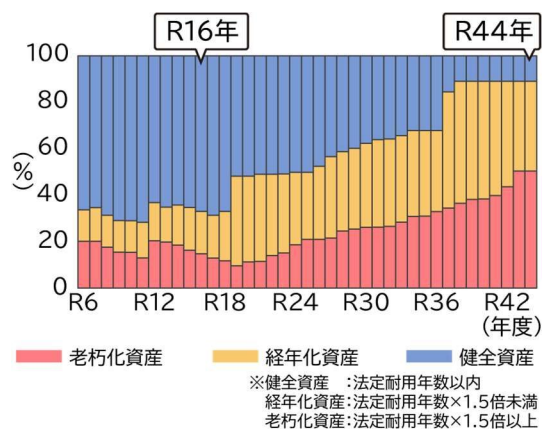


図 4-7 管路の健全度

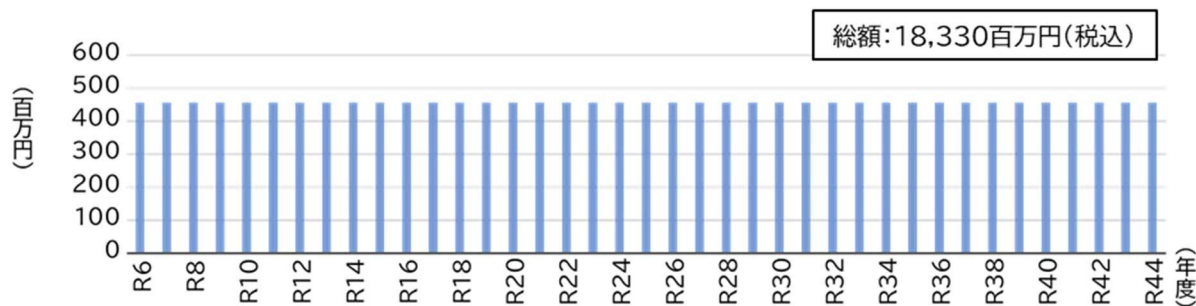


図 4-8 管路更新費用（税込）

b) 施設・設備

〈法定耐用年数ベースで更新した場合〉

- ・健全度の割合は100%となります。
- ・既に耐用年数を経過している施設・設備があるため、各年度の更新費用に大きな偏りが生じます。
- ・平準化した場合でも、各年度の平均更新費用として、約8億円(税込)が必要となります。

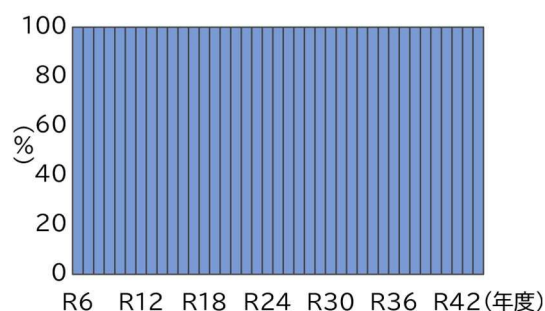


図 4-9 施設・設備の健全度
(法定耐用年数で更新した場合)

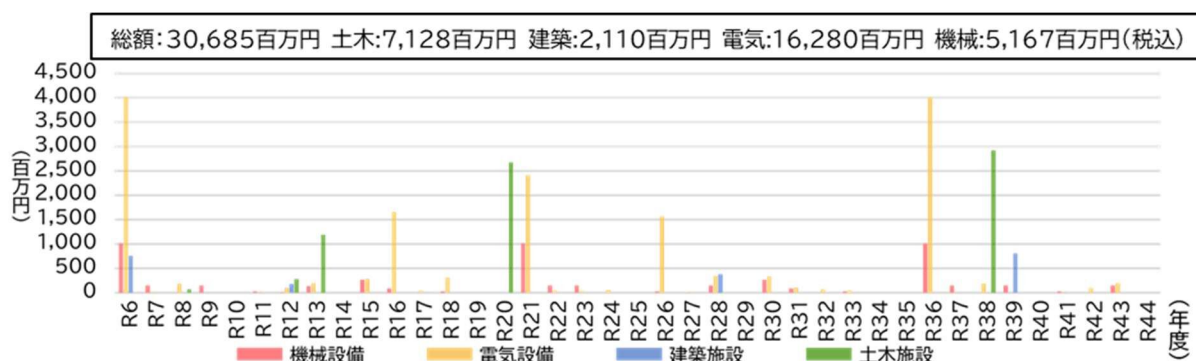


図 4-10 施設・設備更新費用 (法定耐用年数で更新した場合、税込)

〈過去の実績等ベースで更新した場合〉

- ・過去の平均施設・設備事業費等で更新した場合、令和16年度の健全資産は67%となります。
- ・各年度の更新費用は、約3億円(税込)となり、工事時期・費用の平準化が図られます。

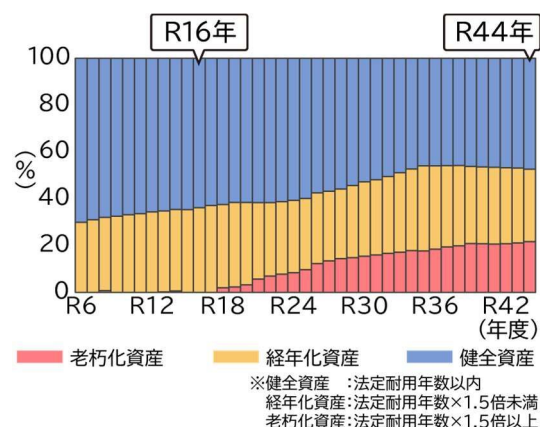


図 4-11 施設・設備の健全度

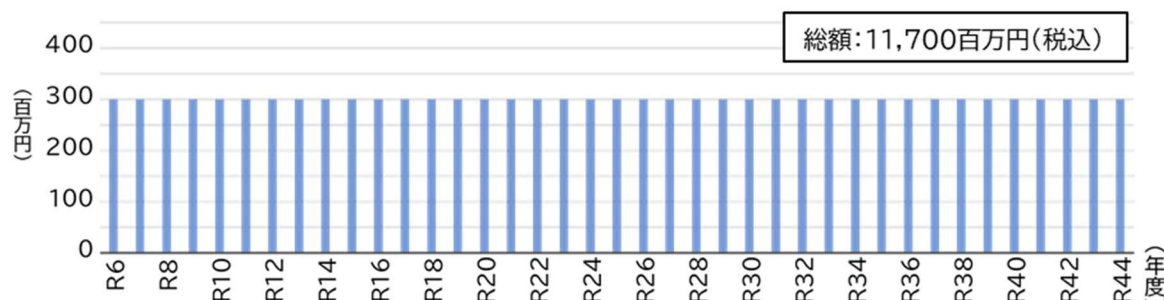


図 4-12 施設・設備更新費用 (税込)



c) 法定耐用年数と更新基準年数

事業に用いられる建物、機械装置等の資産は、一般的には時間の経過により、その価値が減っていきます。このような資産を減価償却資産といいます。

減価償却資産の取得に要した金額は、取得した時に全額必要経費になるのではなく、その資産の使用可能期間の全期間にわたり分割して必要経費としていくものです。

このため、使用可能期間に当たるものとして法定耐用年数が地方公営企業法施行規則に定められています。

このように、法定耐用年数とは、減価償却を行うことができる期間を定めたものであり、必ずしも法定耐用年数の経過後に使用ができなくなるわけではありません。

国では、水道事業者等における更新実績を踏まえた、実使用年数に基づく更新基準の設定例を示しています。この中では、水道施設の実使用年数の目安として、法定耐用年数を超える期間を紹介しています。これを受け、本市では以下のとおり、更新基準年数を設定し、適切な更新を行うこととしています。

表 4-1 土木建築物の更新基準年数

工種	法定耐用年数	更新基準年数
土木	60 年、45 年※	90 年、68 年※
建築	50 年	75 年
機械	15 年	23 年
電気	15 年	23 年
計装	15 年	23 年
管路	40 年	60 年

※45、68 年は SUS 配水池に適用

表 4-2 管路の更新基準年数

管種	種別	ポリスリーブ※1	法定耐用年数	更新基準年数※2	備考
高級铸铁管	铸铁管	無	40 年	50 年	
ダクトイル铸铁管	非耐震管	無（～1994 年）		60 年	
		有（1995 年～）		70 年	国土交通省+10 年
鋼管	耐震管	有（1995 年～）		90 年	国土交通省+10 年
	亜鉛めっき鋼管	無		70 年	
	SGPW	無		40 年	
	SUS	無		40 年	
硬質塩化ビニル管	硬質塩ビ管	無		40 年	
	耐衝撃性	無		40 年	
石綿セメント管	石綿セメント管	無		40 年	
ポリエチレン管	高密度ポリエチレン管	無		60 年	
	水道用ポリエチレン管	無		40 年	

※1 ポリエチレンスリーブ被覆管は、本計画では平成 3 年以降に布設されたダクトイル铸铁管とした。

※2 国土交通省：アセットマネジメント実使用年数に基づく更新基準の設定例より引用

表 4-3 機械電気設備の更新基準年数

設備機器		法定 耐用年数 ※1	設備機器の保守及び 更新年数※2		更新基準年数
			最大	平均	
機械設備	ポンプ本体（30kW 以下）	15 年	41 年	22 年	22 年
	電動機本体（30kW 以下）	15 年	41 年	22 年	22 年
	ポンプ本体（30kW 超え）	15 年	65 年	26 年	26 年
	電動機本体（30kW 超え）	15 年	47 年	26 年	26 年
	水中モーターポンプ（30kW 以下）	15 年	30 年	17 年	17 年
	水中モーターポンプ（30kW 超え）	15 年	31 年	19 年	19 年
	次亜塩素酸注入設備（タンクを含む）	15 年	39 年	19 年	19 年
	ろ過池制御弁（各電動弁含む） ＊ろ過タンク等も上記に含む	15 年	34 年	24 年	24 年
電気設備	高圧受電・配電設備	15 年	42 年	23 年	23 年
	始動装置類	15 年	41 年	26 年	26 年
	継電器盤類	15 年	34 年	21 年	21 年
	コントロールセンタ	15 年	34 年	25 年	25 年
	直流電源（インバータ装置）	6 年	30 年	20 年	20 年
	直流電源（充電装置）	6 年	31 年	21 年	21 年
	直流電源（蓄電池：鉛）	6 年	31 年	16 年	16 年
	直流電源（蓄電池：アルカリ）	6 年	29 年	17 年	17 年
	無停電電源装置（UPS）	15 年	26 年	19 年	19 年
	発電機（補機設備を含む）	15 年	34 年	24 年	24 年
	ディーゼル機関	15 年	34 年	24 年	24 年
	ガスタービン機関	15 年	30 年	26 年	26 年
計装設備	監視制御装置	10 年	49 年	19 年	19 年
	シーケンサ（計装盤を含む）	10 年	32 年	18 年	18 年
	伝送装置 TM/TC	10 年	27 年	18 年	18 年
	圧力計	10 年	32 年	20 年	20 年
	電磁流量計	10 年	36 年	20 年	20 年
	投込式水位計	10 年	44 年	19 年	19 年
	超音波式水位計	10 年	28 年	17 年	17 年
	濁度計	10 年	30 年	17 年	17 年
	pH 計	10 年	30 年	16 年	16 年
	静電容量式水位計	10 年	29 年	20 年	20 年
	無試薬式残塩計	10 年	30 年	17 年	17 年

※1 有形固定資産の耐用年数「地方公営企業法施行規則」より引用

※2（公社）日本水道協会「設備機器の保守及び更新に関するアンケート調査報告 計装機器の更新年数、機械電気設備の更新年数」より引用



第5章 水道の理想像



水道事業ビジョン



経営戦略

5-1 基本理念

本市では、「安全な水を供給する体制づくり」を進め、誰もがいつでも安全・安心な水道水を利用できるまちを目指し、様々な事業を進めてきました。

水需要の動向、社会情勢に大きな変化が見られる中、本市の水道事業には、施設の耐震化・更新、災害対策、経営基盤の維持強化等、様々な課題への対応が求められています。

今後も生活に欠かせない水道を安全・安心に利用できるまちを目指し、安定した水道事業を継続していくため、目指すべき将来に向けた基本理念を以下のとおり定めます。



5-2 将来像、基本施策及び実現方策

本市水道事業の将来像、基本施策及び実現方策を以下のとおり定めます。

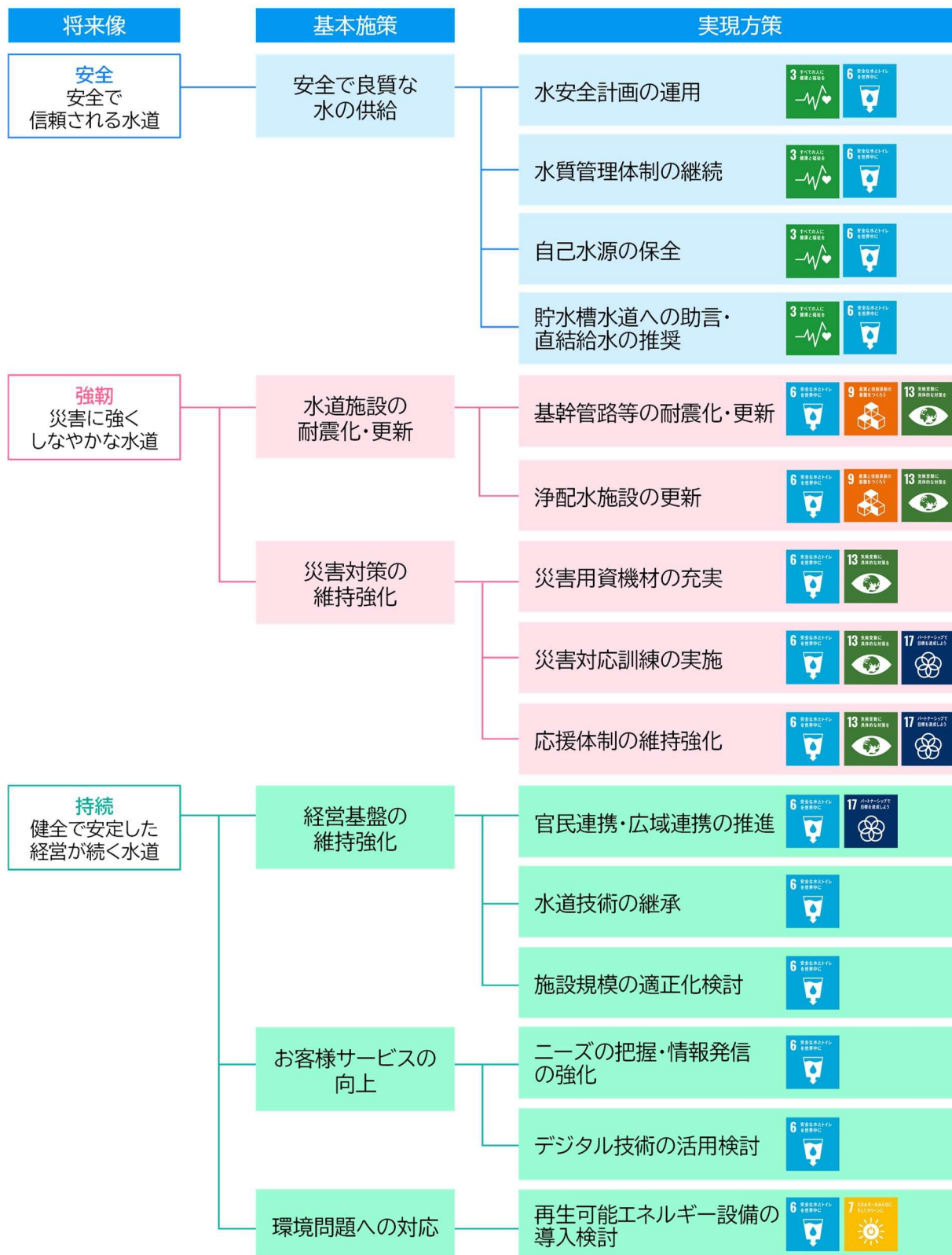


図 5-1 将来像、基本施策及び実現方策



5-3 将来像【安全】 安全で信頼される水道

安全で信頼される水道を構築するために、水の安全確保、水質監視、自己水源の保全等の対策を行い、安全で良質な水の供給に努めます。

基本施策「安全で良質な水の供給」



5-3-1 水安全計画の運用

水安全計画は、水源から蛇口等の給水栓までのあらゆる過程における水質に関するリスクを抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指すものです。

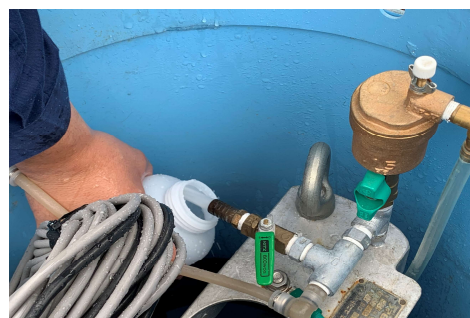
本市では、安全な水をお客様にお届けするため、国が定めた「水安全計画策定ガイドライン」に基づき、平成24年度に水安全計画を策定し、毎年度見直しを行っています。

また、水安全計画に基づき、表5-1に示すとおり、定期的に水質検査を実施するとともに、その検査結果を「水道だより」やホームページで公表しています。

この水安全計画を適切に運用することにより、水道水への様々なリスク（水質汚染、濁り、臭い等）の防止・低減に努め、引き続き、安全な水質を維持していきます。

表 5-1 水質基準項目と実施検査頻度

	水質基準項目	実施検査頻度
配水水質検査	1 一般細菌	1 回/月
	2 大腸菌	1 回/月
	3 カドミウム及びその化合物	1 回/3 月
	4 水銀及びその化合物	1 回/3 月
	5 セレン及びその化合物	1 回/3 月
	6 鉛及びその化合物	1 回/3 月
	7 ヒ素及びその化合物	1 回/3 月
	8 六価クロム化合物	1 回/3 月
	⋮	⋮
	44 非イオン界面活性剤	1 回/3 月
	45 フェノール類	1 回/3 月
	46 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	1 回/月
	47 pH 値	1 回/月
	48 味	1 回/月
	49 臭気	1 回/月
	50 色度	1 回/月
	51 濁度	1 回/月



水質検査



5-3-2 水質管理体制の継続

本市では、浄配水場及び末端配水地点において、それぞれ水質検査を行っています。

浄配水場や末端配水地域の市内北部、南部に水質自動監視装置を設置し、残留塩素、濁度等の7項目について、毎日24時間体制で監視を行っています。

また、本市が市内に送り届ける水道水のうち、約80%は県水であるため、今後も埼玉県と連携を図り、水質に関する情報を共有したうえで、水質の安全性を確認していきます。



水質自動監視装置



5-3-3 自己水源の保全

本市の水源は、県水と自己水で構成されていて、その割合は、県水が約80%、自己水が約20%となっています。

その自己水は、鉄、マンガンを取り除くだけで利用可能な安全な水質となっています。

今後も自己水が利用できるよう取水施設（自己水源井）、浄水施設を適切に修繕する等、自己水源の保全に努め、安全な水道水を供給していきます。



自己水源井（5号水源井）





5-3-4 貯水槽水道への助言・直結給水の推奨

水道の給水方式には、水道水を一旦貯水槽（受水槽等）にためてから給水する貯水槽給水方式と配水管から直接給水する直結給水方式があります。

貯水槽（受水槽等）の設置・管理者には、定期的な清掃・点検、日常的な水質検査等の適正な維持管理が求められています。このため、本市では、引き続き、設置・管理者に対し、適切な助言を行っていきます。

また、良好な水質確保の観点から、貯水槽給水方式から直結給水方式への切り替えを推奨していきます。

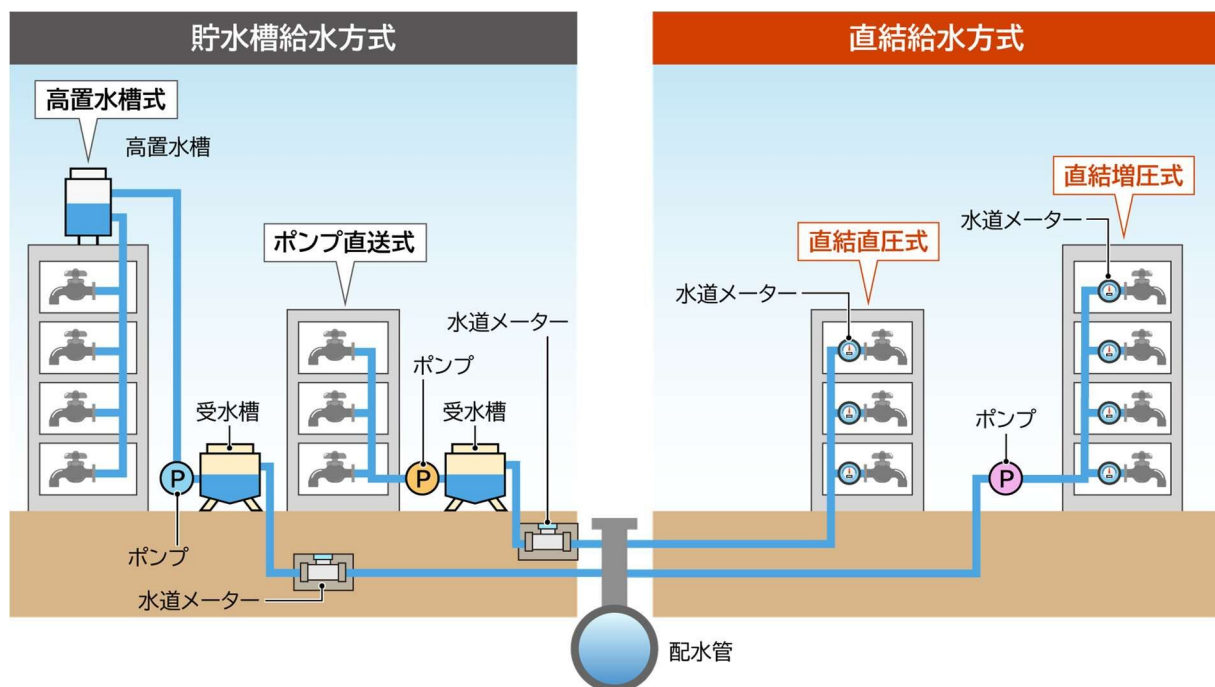


図 5-2 水道の給水方式

5-4 将来像【強靱】 災害に強くしなやかな水道

災害に強くしなやかな水道を目指して、基幹管路等の耐震化・更新、浄配水施設の更新を進めるとともに、災害用資機材の充実、災害対応訓練等の取組を通じて、災害対策の維持強化に努めます。

基本施策「水道施設の耐震化・更新」



5-4-1 基幹管路等の耐震化・更新

本市では、水道施設の強靱化に向け、非耐震の基幹管路の耐震化を進めます。

また、基幹管路以外の管路については、優先度に応じて老朽管を更新していくことで、耐震化を図っていきます。

今後も効率的かつ効果的に更新を進めるため、定期的な管路点検等を踏まえ、重要性の高い管路を優先的に整備することにより、耐震管率を向上させていきます。



基幹管路等の耐震化・更新工事





5-4-2 浄配水施設の更新

本市では、市内全域に水道水を送り届けるため、着水井等の浄水施設、配水池等の配水施設が整備されています。これらの施設については、定期的に修繕・部分更新を行っており、施設の健全性は確保されていますが、一部の施設では、法定耐用年数を経過するなど、老朽化が進んでいます。

今後は、市の定めた更新基準を経過した施設から計画的に施設の修繕・部分更新を進めるなど、施設の長寿命化を図っていきます。



着水井

基本施策「災害対策の維持強化」



5-4-3 災害用資機材の充実

本市では、応急給水活動に必要となる、給水車、給水タンク、給水袋等を保有しています。

また、応急復旧活動に必要となる、配水管、仮設配水管を保有するほか、自家発電設備用の燃料等も備蓄しています。

今後も災害時に迅速な活動が行えるよう、必要な資機材の維持に努めるとともに、新たな資機材の導入に向けた検討を行い、充実を図っていきます。



給水タンク（組立式）



給水袋



5-4-4 災害対応訓練の実施

本市では、「八潮市地域防災計画」を基に「八潮市水道事業震災対策計画行動マニュアル」を策定し、災害時に迅速な活動ができるよう、毎年、訓練を実施しています。

具体的には、給水車を使用した応急給水訓練、市民への情報伝達訓練、停電時の自家発電設備の操作訓練、隣接する水道事業者と連携した緊急連絡管の操作訓練等を定期的に実施しています。

また、八潮市総合防災訓練への参加を通して、市民、事業者、団体等と連携した訓練も行っています。

今後も訓練を通して把握できた課題を整理し、対応策をマニュアルに反映させるなど、取組内容の見直しを不断に行いながら、訓練を実施していきます。



総合防災訓練（柳之宮小学校）





5-4-5 応援体制の維持強化

大規模災害時には、市内全域での断水も想定されるため、本市が単独で応急給水、応急復旧活動を行うことは、非常に困難なものとなります。このため、本市では、埼玉県、隣接する水道事業者、公益社団法人日本水道協会埼玉県支部、八潮市指定管工事業協同組合、水道料金徴収事務等業務委託の受託者等と災害時の応援体制を構築しています。

今後もこれらの応援体制を維持・拡充することにより、災害時の体制強化に努めていきます。



能登半島地震の被災地（輪島市）での応急給水活動



5-5 将来像【持続】 健全で安定した経営が続く水道

健全で安定した経営が続く水道の実現に向け、官民連携・広域連携の推進、水道技術の継承、施設規模の適正化検討により、経営基盤の維持・強化を図ります。

ニーズの把握・情報発信の強化、デジタル技術の活用検討により、お客様サービスの向上に努めます。

再生可能エネルギー設備の導入検討により、環境問題に対応していきます。

基本施策「経営基盤の維持強化」



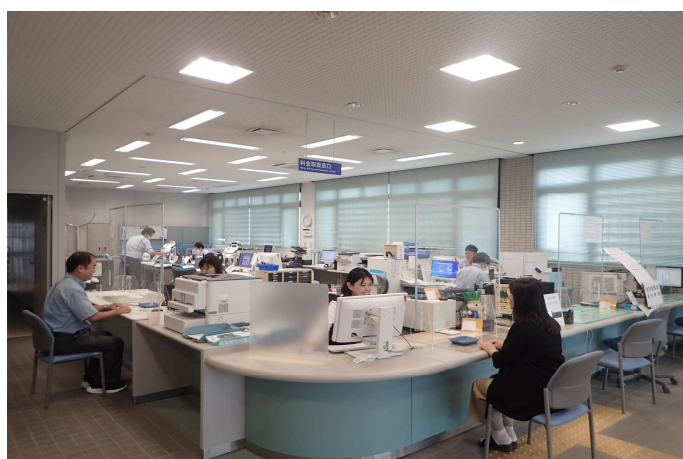
5-5-1 官民連携・広域連携の推進

本市の水道事業を取り巻く環境は、物価の高騰、水道施設の老朽化に伴う更新費用の増加、経験豊富な職員の減少等により、今後ますます厳しくなることが想定されます。このような状況のなか、様々な課題を解決しつつ、市民サービスを維持していくためには、官民連携・広域連携による経営基盤の強化を図ることが必要です。

本市はこれまで、官民連携の取組として、水道メーターの検針、水道料金の調定・徴収事務、窓口事務等を一括した包括的業務、夜間・休日を含む浄配水場の運転管理業務、水道施設の点検業務、休日等の漏水対応業務等を民間業者へ委託することにより、効率的な業務の執行に努めてきました。

今後は、現段階での取組内容を精査したうえで、委託範囲の拡大、包括的な委託の実施について検討を行っていきます。

また、広域連携については、令和4年度に「埼玉県水道整備基本構想（埼玉県水道ビジョン）」が改定され、新たな推進体制等が示されたことから、具体的な取組について、今後も近隣の水道事業者と検討を進めていきます。



八潮市水道お客様センター



5-5-2 水道技術の継承

本市では、水道部職員のうち、50歳以上の職員の占める割合が約40%となっており、ベテラン職員の退職による技術力の低下が課題となっています。

特に、施設の設計、維持管理に関する専門的知識を有する職員の退職は大きな課題であることから、今後は、現場の実践的な作業を通して重要な知識・技術を習得するOJT研修を実施するとともに、外部団体が開催する研修会等についても積極的に参加することで、技術力の向上に努めます。

また、他水道事業者との広域連携や官民連携についても、効果的な手法を検討し、情報・知識の習得を進めることにより、次世代への技術の継承に努めていきます。



技能研修

5-5-3 施設規模の適正化検討

本市では、これまで水需要、給水区域を踏まえ、適切な施設の配置、運営に努めてきました。

しかし、今後の水需要は、給水人口、給水量が増加するものの、節水意識の高まり、節水機器の普及により、大幅な増加は見込めない状況となっています。

本市の水道施設は今後、一斉に更新時期を迎えますが、それらの全てを同時に更新することは、財政面、組織体制の面から非常に困難なものとなります。このため、今後の施設更新に当たっては、更新費用、維持管理費の抑制を図るため、適切な規模について検討を行っていきます。

また、今後不要となる施設がないかについても、検討を進めていきます。

基本施策「お客様サービスの向上」

6 安全な水とトイレ
を世界中に



5-5-4 ニーズの把握・情報発信の強化

本市では、これまでホームページ、やしお840メール配信サービス、広報紙による情報の発信、やしお市民まつり等のイベント時の啓発活動により、情報の収集・発信を行ってきました。

お客様を対象として実施したアンケートでは、「水道水の安全性」の評価が高かった一方、「水道料金」、「災害対策」、「非常時の対応」、「情報提供」の評価はそれほど高くないという結果が得られました。

今後については、継続的なアンケートの実施、お客様が必要とする情報（災害時の備え、水道料金の使い方等）の発信に努めていきます。

また、その他にも、やしお市民まつりでの水の飲み比べ体験、市民大学・出前講座での講義、小学生を対象とした水道施設の見学会等を通して、啓発活動の拡充を図っていきます。

さらに、水道運営委員会を定期的開催し、各分野の代表者の意見等をお聴きしていきます。



水道だより



やしお市民まつり
(水の飲み比べ体験)



水道週間の啓発コーナー



5-5-5 デジタル技術の活用検討

水道施設の老朽化、ベテラン職員の退職等、水道事業を取り巻く環境が厳しさを増すなか、水道事業者には、デジタルトランスフォーメーション（DX）、情報通信技術の活用による業務の効率化が求められています。このような状況から、水道スマートメーターによる検針の自動化、ドローンによる施設点検、AI を活用した管路の劣化診断等の新たな技術の調査研究が全国的に進められています。

本市では、水道施設、水質等の情報を中央浄水場に一元化し、24時間体制で集中監視制御することにより、配水量、薬品注入量等の管理を効率的に行っています。

その他にも給水開始・中止の電子申請、スマートフォンによる料金のキャッシュレス決済の実現にも取り組んできました。

今後は、全国の動向を踏まえ、本市にとって有効・有益なデジタル技術の活用について、検討を行っていきます。



中央浄水場操作室

5-5-6 再生可能エネルギー設備の導入検討

埼玉県東南部地域5市1町（草加市、越谷市、八潮市、三郷市、吉川市、松伏町）は、令和32年（2050年）までの二酸化炭素排出実質ゼロを目指して、令和3年度に「ゼロカーボンシティ」共同宣言を行いました。

多くのエネルギーを使用する水道事業者としては、この流れを受け、グリーントランスフォーメーション（GX）の取組を進め、使用するエネルギーを化石燃料から再生可能エネルギーに転換していく必要があります。このため、本市では、太陽光発電設備、電気自動車等の導入について検討を行っていきます。



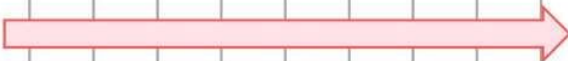
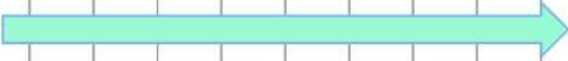
「ゼロカーボンシティ」共同宣言

5-6 年次計画

本ビジョンで掲げた実現方策のうち、重点的に取り組むべき以下の項目について、次のとおり年次計画を定めます。

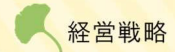
取組内容の目標項目として、「水質事故の年間発生件数」、「基幹管路の耐震管率」、「給水タンク（組立式）・給水袋の調達数」、「アンケートの年間聴取件数」の4項目を掲げ、各目標値の達成に向けた取組を進めることとします。

表 5-2 年次計画

将来像	基本施策	実現方策	取組内容	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
安全	安全で良質な水の供給	水安全計画の運用	定期的な水質検査の実施	定期的に水質検査を実施し、水質に関するリスクを抽出・特定する									
													
				目標項目		現状(R5)		中間(R11)		最終(R16)			
				水質事故の年間発生件数		0件		0件		0件			
強靱	水道施設の耐震化・更新	基幹管路等の耐震化・更新	基幹管路の耐震化	基幹管路の耐震化に向け、計画的な更新工事を行う									
													
				目標項目		現状(R5)		中間(R11)		最終(R16)			
	基幹管路の耐震管率				29%		32%		35%				
	災害対策の維持強化	災害用資機材の充実	給水タンク（組立式）・給水袋の調達 効果的な災害用資機材の検討・調達	災害時に備え、給水タンク・給水袋の調達を進める 効果的な災害用資機材の検討・調達									
													
				目標項目		現状(R5)		中間(R11)		最終(R16)			
給水タンク（組立式）調達数				4基		15基		20基					
				給水袋の年間調達数		2,000袋以上		2,000袋以上		2,000袋以上			
持続	お客様サービスの向上	ニーズの把握・情報発信の強化	アンケート（意見聴取）の実施	やしお市民まつり等の機会を捉え、意見聴取を行う 水道だより・ホームページ情報の充実を図る									
													
				目標項目		現状(R5)		中間(R11)		最終(R16)			
				アンケート年間聴取件数		—		500件		500件			



第6章 経営戦略（投資・財政計画）



6-1 経営の基本方針

6-1-1 基本方針

本市では、水道水の安定的な供給を目指し、本ビジョンにおいて基本理念「快適なくらしを支えるやさしい水道」と将来像「安全」、「強靱」、「持続」を定めました。これらの水道の理想像を実現するには、経営の効率化・健全化が必要となります。

このため、水道事業の経営に当たっては、投資と財源の試算を詳細に行い、収入と支出にギャップが生じた際には、その解消を図るなど、計画期間内の収支の均衡を図ることとします。

6-1-2 計画期間

計画期間は令和7年度から令和16年度までの10年間とします。

6-1-3 財政目標

「健全で安定した経営が続く水道」を達成するため、3つのポイントに留意して、財政目標を設定します。

<ポイント ①>

物価等の高騰に対応可能な給水収益を確保すること

<財政目標 ①>

損益黒字を維持し続けること

水道事業は公営企業であり、独立採算制（自らの収益で事業を經營すること）を原則としています。このため、給水収益を主とする事業収益で事業運営に必要な費用を全て賄い、黒字経営を維持していく必要があります。

＜ポイント ②＞

不測の事態に備えた運転資金（自己資金）を確保すること

＜財政目標 ②＞

年間給水収益の50%以上を運転資金（自己資金）として確保し続けること

大規模災害により水道施設が被災した場合、断水解消に向けた多額の工事費が必要となります。この工事費用については、国へ請求することとなりますが、交付までに一定の期間を要することから、当面の復旧資金を確保しておく必要があります。このため、確保すべき金額の目安を年間給水収益の50%とし、これを下回らない資金を確保することとします。

なお、将来の費用増加に対し、投資の合理化・経常経費の見直しを行っても、必要な運転資金を確保できないと判断される場合については、水道料金の改定についても検討を行うこととします。

＜ポイント ③＞

企業債（借入れ）による資金調達で将来の経営を圧迫させないこと

＜財政目標 ③＞

企業債残高を約30億円から大きく増加させないこと

施設の整備費等に充てることが可能な企業債は、償還期間が最長で30年間と長期にわたるものです。このため、企業債により、必要となる費用を平準化し、現役世代だけでなく、将来水道を利用する世代にまで、負担を公平に分配することが可能です。

ただし、過度な借入れは将来の経営を圧迫するおそれがあるため、借入額については慎重に検討を行う必要があります。

このため、企業債の活用は、企業債残高を令和5年度決算時の約30億円から大きく増加させない範囲で行うこととします。



6-2 投資・財政計画(収支計画)

6-2-1 投資試算

投資試算は、「5-6 年次計画」に基づき、必要な管路・施設の整備費用、その他費用（人件費等）を計上します。

水道施設の更新を法定耐用年数に合わせて行うことは、年度間の更新費に大きな偏りが生じるため、現状の人員体制、財政規模で更新事業を実施することは困難であるものと考えられます。このため、本市では、国が示す水道施設の実使用年数の目安、アセットマネジメントに基づく更新需要、近年の整備実績から実現可能な投資試算を採用することとしました。その結果、計画期間（令和7年度～令和16年度）の投資額の合計は、約100億円（税込）となる見込みです。

また、令和21年度以降については、管路整備費用 4億7,000万円／年（税込）、施設整備費 3億円／年（税込）、その他費用 2億2,000万円／年（税込）を上限として平準化した費用を投資額として一律で見込むものとします。

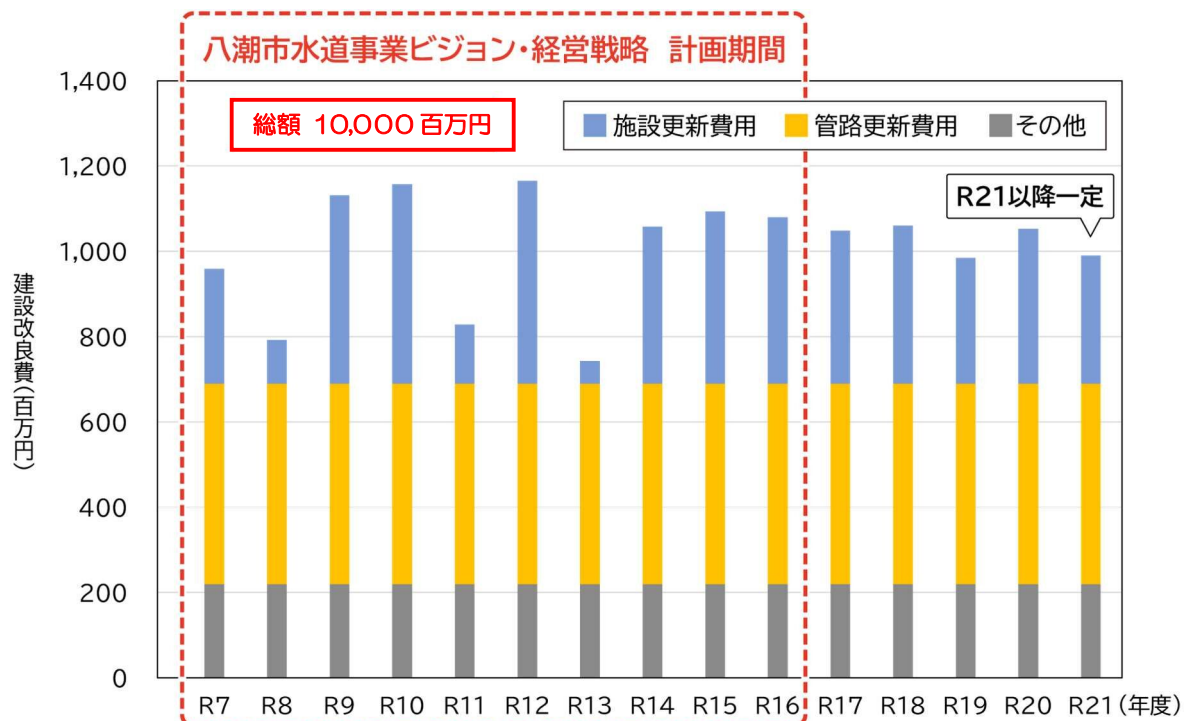


図 6-1 投資試算の見通し R7～R16（税込）

6-2-2 投資以外の経費

投資以外の経費は以下のとおり計上します。

＜主な収益的支出＞

表 6-1 投資以外の経費における主な収益的支出

推計項目		推計方法
営業費用	人件費	令和2年度～令和4年度の決算額の平均値を一定として計上します。
	動力費	各年度の「年間給水量推計値×動力費単価（※1）」により算出します。
	薬品費	薬品費は各年度の「年間給水量推計値×薬品費単価（※2）」により算出します。
	修繕費	令和2年度～令和4年度の決算額の平均値を一定として計上します。
	委託費	令和2年度～令和4年度の決算額の平均値を一定として計上します。
	受水費	県水料金の改定方針を踏まえ、令和7年度まで61.78円/m ³ 、令和8年度以降74.74円/m ³ （21%改定）として計上します。
	減価償却費	減価償却費は既往予定分と新規予定分を合計して計上します。
	資産減耗費	令和2年度～令和4年度の決算額の平均値を一定として計上します。
	その他	令和2年度～令和4年度の決算額の平均値を一定として計上します。
営業外費用	支払利息	支払利息は既往予定分と新規予定分を合計して計上します。 （新規発行の企業債に対して元利均等償還（据置期間5年、金利1.0%、償還期間25年）として計算）
	その他	令和2年度～令和4年度の決算額の平均値を一定として計上します。

※1 動力費単価（円/m³）＝令和4年度動力費（円）÷年間給水量（m³）

※2 薬品費単価（円/m³）＝令和4年度薬品費（円）÷年間給水量（m³）



＜主な資本的支出＞

表 6-2 投資以外の経費における主な資本的支出

推計項目		推計方法
資本的支出	企業債償還金	企業債償還金は既往予定分と新規予定分を合計して計上します。 (新規発行の企業債に対して元利均等償還(据置期間 5 年、金利 1.0%、償還期間 25 年)として計算

※建設改良費は、投資試算に基づき計上します。

近年の物価や動力費の上昇については、上記で設定した費用に対して

上昇率を乗じ、財政収支の見通し(財政シミュレーション)への影響を分析します。

＜物価上昇による条件設定＞

動力費、修繕費、建設改良費は、将来の物価上昇の影響を考慮し、下表に示す条件により3つのパターンを想定しました。

なお、6-2-4 財政収支の見通し(財政シミュレーション)では、過去の実績ベースから条件を設定したパターンB(実績ベース)を採用しています。

表 6-3 物価上昇を考慮した条件設定

パターン	動力費	修繕費	建設改良費
A 影響小	17%上昇 令和3年度から 令和4年度への 上昇率の1/2を採用	13%上昇 令和3年度から 令和4年度への 上昇率を採用	13%上昇 令和3年度から 令和4年度への 上昇率を採用
B 実績ベース	34%上昇 令和3年度から 令和4年度への 上昇率を採用	13%上昇 令和3年度から 令和4年度への 上昇率を採用	13%上昇 令和3年度から 令和4年度への 上昇率を採用
C 影響大	44%上昇 パターンB+10%の 上昇率を採用	28%上昇 パターンB+15%の 上昇率を採用	28%上昇 パターンB+15%の 上昇率を採用

6-2-3 財源試算

財源試算は、「6-1-3 財政目標」に基づき、以下のとおり計上します。

<主な収益的収入>

表 6-4 財源試算における主な収益的収入

推計項目		推計方法
営業収益	給水収益 (水道料金)	各年度の「有収水量推計値×供給単価」により算出します。 供給単価は、令和2年度～令和4年度の決算額の平均値とします。
	その他営業収益	令和2年度～令和4年度の決算額の平均値を一定として計上します。
営業外収益	長期前受金戻入	既往予定分と新規予定分を合計して計上します。
	その他	令和2年度～令和4年度の決算額の平均値を一定として計上します。 ただし、特別利益は計上しないものとします。

<主な資本的収入>

表 6-5 財源試算における主な資本的収入

推計項目		推計方法
資本的収入	企業債	企業債残高を約30億円（令和5年度決算額）から大きく増加させない範囲で借入れを行います。
	分担金	八潮市水道事業経営健全化計画（令和元年度）に基づく金額を計上します。
	工事負担金	八潮市水道事業経営健全化計画（令和元年度）に基づく金額を計上します。
	補助金	現状では、補助要件に該当する国庫補助金等が無いため、計上しないものとします。



6-2-4 財政収支の見通し（財政シミュレーション）

投資試算、財源試算による財政収支見通し（料金改定を行わない場合）を以下に示します。

<財政目標 ①：損益黒字を維持し続けること>

現状の料金体系を維持した場合、受水費、動力費等の単価の上昇により、「純利益は令和8年度から大幅に減少し、令和25年度から損益赤字が発生するものの、計画期間中においては、損益黒字を維持できる」という推計結果となりました。

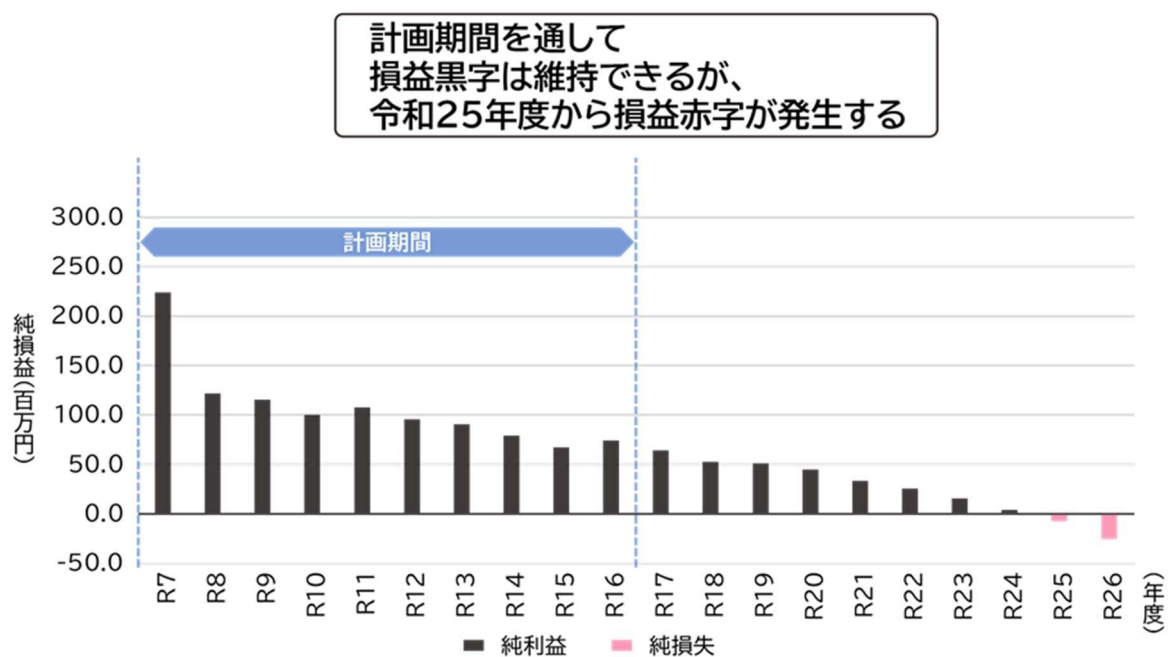


図 6-2 純損益の見通し

＜財政目標 ②：年間給水収益の50%以上を運転資金（自己資金）として確保し続けること＞

現状の料金体系を維持した場合、収益的費用、建設改良費の上昇により、「令和12年度に資金残高が年間給水収益の50%を下回り、令和15年度に資金残高がマイナスとなる」という推計結果となりました。

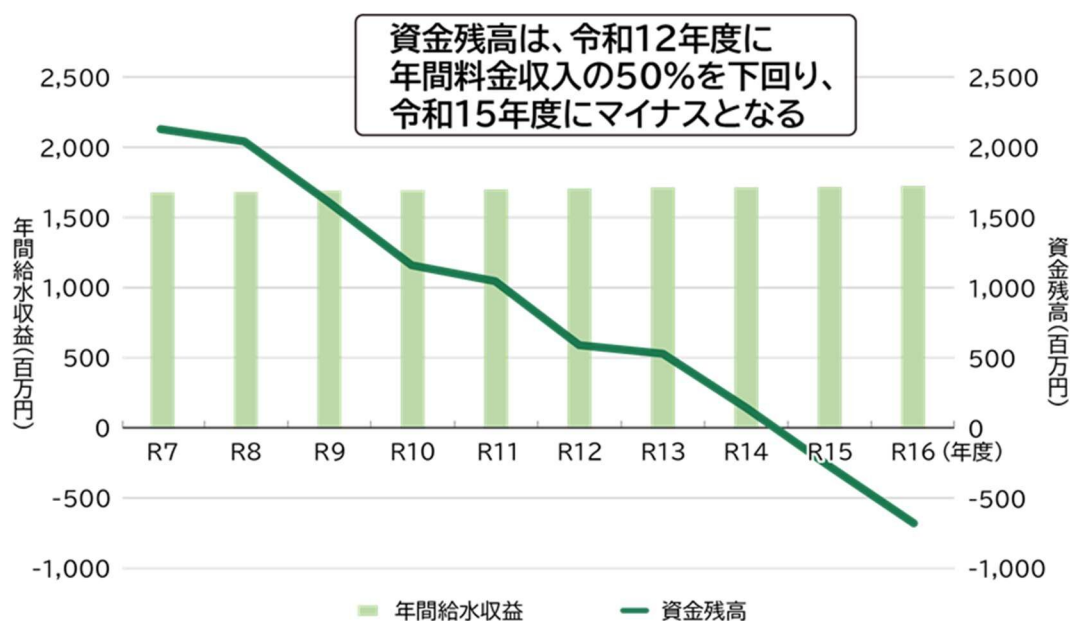


図 6-3 年間給水収益と資金残高の見通し



<財政目標 ③：企業債残高を約30億円から大きく増加させないこと>

施設の整備費にかかる負担が一部の世代に偏ることがないように、企業債残高は令和5年度決算額である約30億円を大きく増加させない範囲で借入れを行うこととします。

現状の料金体系を維持した場合、「給水収益に対する企業債残高の割合は、180%程度」となり、全国類似団体の平均値を下回る推計結果となりました。

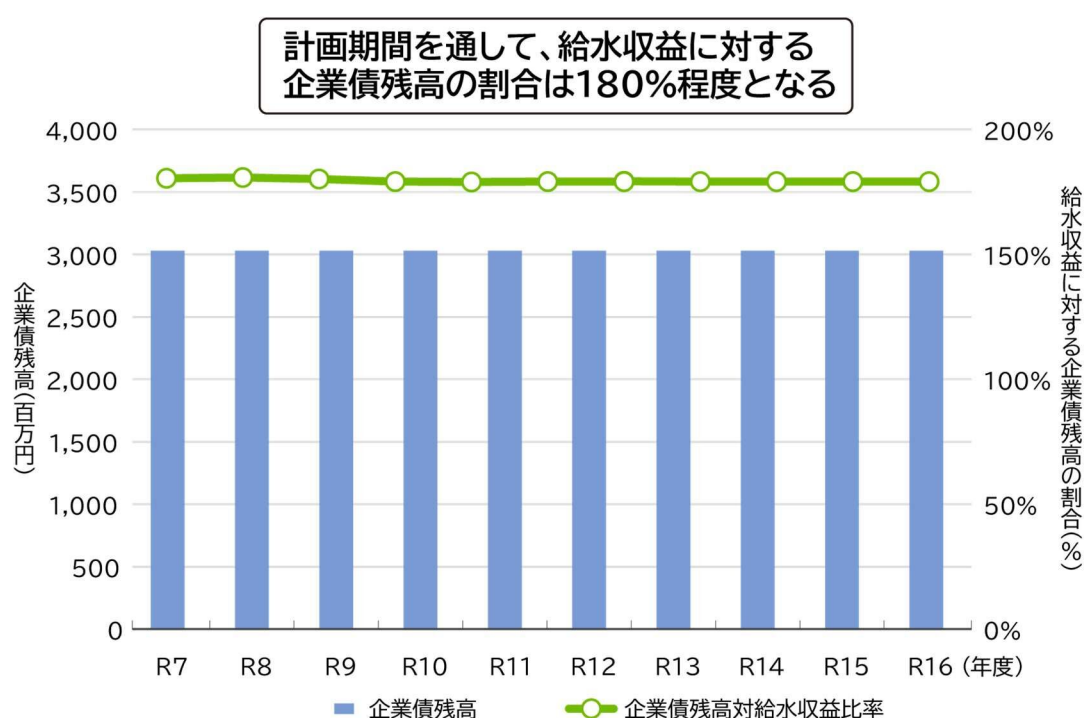


図 6-4 企業債残高と企業債残高対給水収益比率の見通し

＜指標値の推移＞

計画最終年度である令和16年度と推計最終年度である令和44年度の料金回収率、基幹管路耐震管率の推移を以下に示します。

料金回収率については、計画期間を通して、事業に必要な費用を給水収益で賄えている状況とされる100%を上回る見込みとなりました。

ただし、推計最終年度である令和44年度の推計値については、86%となり、100%を下回る見込みとなりました。

また、基幹管路耐震管率は、令和5年度の29%から令和16年度で35%、令和44年度で52%まで上昇する見込みとなりました。

表 6-6 各指標値の推移

指標値	現状	計画最終年度	推計最終年度
	令和5年度 (2023年度) 実績値	令和16年度 (2034年度) 推計値	令和44年度 (2062年度) 推計値
料金回収率	116%	101%	86%
基幹管路耐震管率	29%	35%	52%



6-2-5 投資の合理化・経常経費の見直し

近年の社会情勢から、物価、人件費等の上昇は、今後も続くことが想定されます。本市では、経営基盤の強化に向け、以下の取組について検討を進めます。

<投資の合理化（工事費の削減）>

- ・水道管の更新時期について、施設の実使用年数を踏まえて設定した耐用年数を採用することにより、工事費の平準化・削減を図ります。
- ・今後、廃止可能な施設について検討し、更新費用の削減を図ります。
- ・複数の工事を一括して発注することにより、工事費の削減を図ります。

<経常経費の見直し（経費の削減）>

- ・業務の包括的な発注、広域連携による水道事業者間の共同調達等を通して、経費の削減を図ります。
- ・中央浄水場電気・管理棟をはじめとする水道施設等の照明機器の LED 化により、電気料金の削減を図ります。
- ・配水管の更新を積極的に進め、漏水を減らすことにより、水の浄水・配水にかかる経費を削減します。

6-2-6 財源についての検討

県水の料金改定等による経費の増加に対応するため、「6-2-5 投資の合理化・経常経費の見直し」で示した事業費の削減に努めます。ただし、それでも財政収支の均衡が図れない場合については、以下のとおり、安定的な財源の確保策について、検討する必要があります。

<水道料金の見直し>

給水人口や水需要の将来予測を基に、資金残高の推計を行ったところ、現状の料金体系を維持した場合、令和12年度に資金残高が年間給水収益の50%を下回り、令和15年度には資金残高がマイナスとなる、という結果が得られました。

また、このような状況を回避するため、令和11年度に約20%の料金改定を実施した場合、財政目標である、「計画期間を通した、年間給水収益の50%以上の資金確保」の達成が可能となる、という結果が得られました。

なお、料金改定については、水道を使用する皆様に急激な負担が生じないように、お客様、八潮市水道運営委員会等のご意見を伺いながら、慎重に検討を進めることとします。

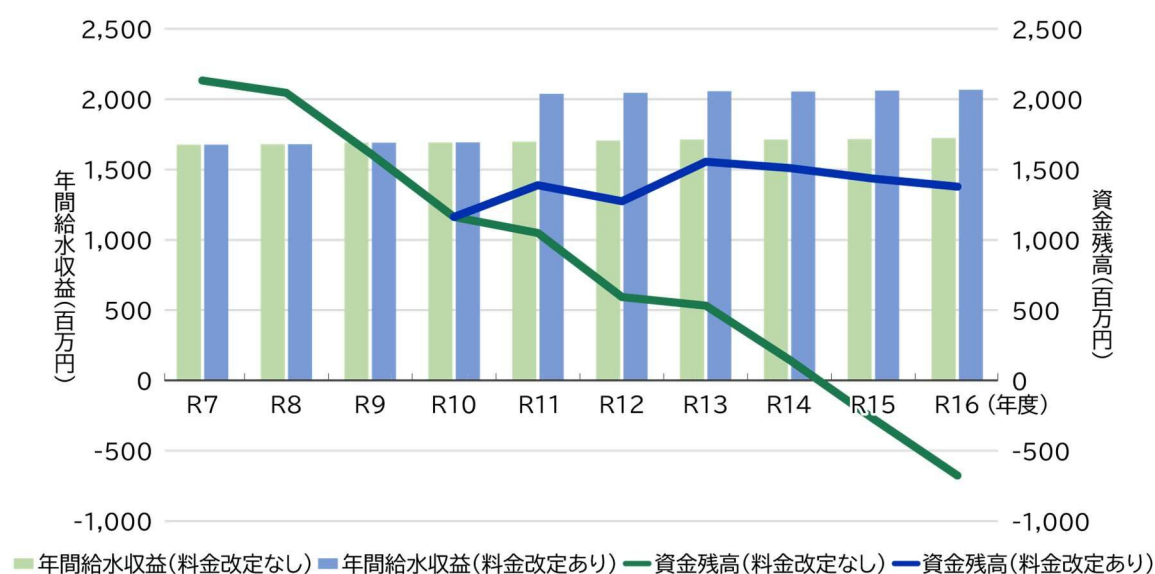


図 6-5 年間給水収益と資金残高の見通し

＜新たな財源の確保＞

国・県の交付金制度等に関する情報を適切に把握するなど、新たな財源の確保に努めます。

＜企業債の借入れ＞

企業債については、元金の返済や利息の支払いが伴うものの、制度上、認められた重要な財源となるものです。

借入れに当たっては、将来世代の負担を考慮しながら適切な借入れを行います。



第7章 計画の推進体制及びフォローアップ



水道事業ビジョン



経営戦略

7-1 計画の推進体制

本市の将来像である「安全」、「強靱」、「持続」の観点に基づき設定した15の実現方策は、本市の課題を解決し、水道事業の基本理念である「快適な暮らしを支えるやさしい水道」を具現化するものです。

これらの実現方策を着実に推進していくためには、お客様、国・県、近隣水道事業者等と連携しながら、健全で安定した経営基盤を維持していく必要があります。

水道事業を取り巻く環境は、更新需要の増加、物価の高騰等により、ますます厳しくなることが予想されます。

このような状況の変化に適切に対応し、安定的な給水体制を維持するため、水道に関わる皆様との協働のもと、安全かつ強靱で、持続可能なやさしい水道に向けた取組を推進していきます。

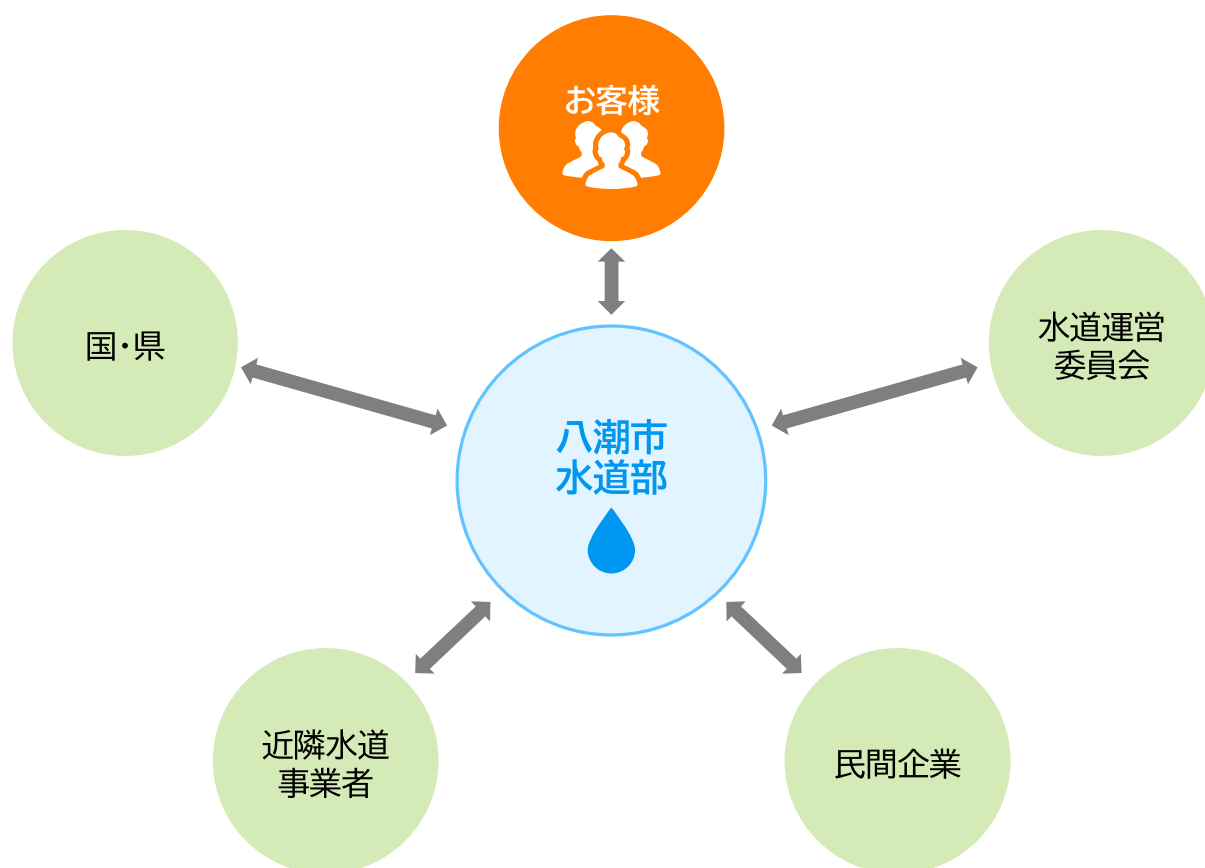


図 7-1 推進体制のイメージ

7-2 フォローアップ

本ビジョンに位置付けられた各施策を確実に実施するため、PDCA サイクルに沿った進捗管理（Plan：計画の策定→Do：事業の実施→Check：効果の検証→Action：取組の改善）を継続して行うことにより、本市の基本理念である「快適なくらしを支えるやさしい水道」の実現を目指します。

また、本計画に定めた各施策については、毎年度、目標値の達成状況を踏まえた検証を行い、八潮市水道運営委員会に報告するとともに、ホームページ、広報紙により周知します。

検証の結果、計画と実施した結果に大きな乖離が生じた場合は、効果的な取組について検討したうえで、計画の見直しを行います。

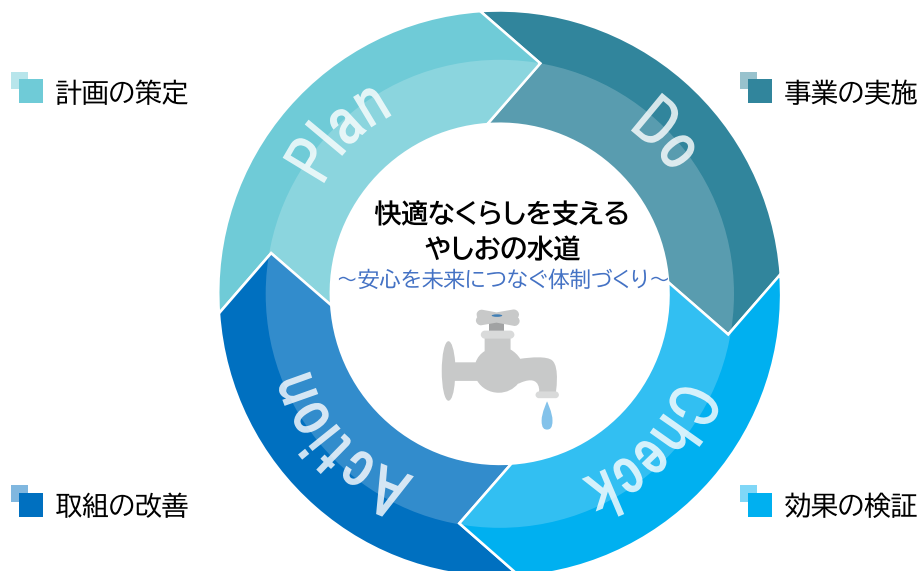


図 7-2 PDCA サイクル

計画期間を通して、進捗管理を毎年実施します。

また、計画更新については、状況の変化に応じて適宜対応します。

表 7-1 フォローアップスケジュール

	計画期間（年度）									
	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
進捗管理	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
計画更新	→									



第8章 用語解説・資料

8-1 用語解説

【あ行】

アセットマネジメント（あせつとまねじめんと）

将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続していくために、中長期的な視点に立ち、効率的かつ効果的に、水道施設を管理・運営していくことをいいます。

一日最大給水量（いちにちさいだいきゅうすいりょう）

年間の一日給水量のうち、最大のものをいいます。

一日最大配水量（いちにちさいだいはいすいりょう）

年間の一日配水量のうち、最大のものをいいます。

一日平均給水量（いちにちへいきんきゅうすいりょう）

年間の給水量を当該年度の日数で除した1日当たりの平均水量のことをいいます。

【か行】

カーボンニュートラル（かーぼんにゅーとらる）

二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出を全体としてゼロとすることをいいます。

政府は令和32年（2050年）までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言しています。

簡易水道事業（かんいすいどうじぎょう）

計画給水人口が101人以上、かつ5,000人以下の規模である水道によって、水を供給する水道事業のことをいいます。

官民連携（かんみんれんけい）

PPP（Public Private Partnership）とも呼ばれ、公共施設等の建設、維持管理等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の資金・ノウハウの効率的な活用、行政の効率化等を図ることをいいます。

管路の更新率（かんろのこうしんりつ）

全体の管路延長に対し、当該年度に更新された延長の割合を示すもののことをいいます。

基幹管路（きかんかんろ）

基幹施設と連絡する重要な管路と位置付けられるもののことをいいます。

本市では、導水管と口径300mm以上の配水管を基幹管路としています。

企業債（きぎょうさい）

地方公営企業が建設、改良等に要する資金に充てるために、国などから借りるお金のことをいいます。

給水区域（きゅうすいくいき）

水道事業者が国土交通大臣等の認可を受け、需要に応じて給水を行うこととした区域のことをいいます。水道事業者は、この区域内において給水義務を負っています。

給水人口（きゅうすいじんこう）

給水区域内に居住し、給水を受けている人口のことをいいます。



給水栓（きゅうすいせん）

給水管の末端に取り付けられ、水を出したり止めたりする給水用具（蛇口等）のことをいいます。

供給単価（きょうきゅうたんか）

年間給水収益を年間総有収水量で除した数値で、有収水量 1 m³ 当たりでどれだけ収益を得ているかを表すものです。

業務指標（PI）（ぎょうむしひょう（ピーあい））

水道事業の施設整備状況、経営状況等を客観的な数値で評価するもので、日本水道協会の「水道事業ガイドライン JWWA Q 100」により規格化されています。「安全」、「安定」、「健全」の3つの分野に分類された全 119 項目の指標で構成されています。

計画一日最大給水量（けいかくいちにちさいだいきゅうすいりょう）

施設整備を行う際の基本となる一日最大給水量の計画値のことをいい、施設の規模を決定する基準となる水量です。

計画給水人口（けいかくきゅうすいじんこう）

水道事業者が事業計画で定める給水人口のことをいいます。

減価償却費（げんかしょうきゃくひ）

固定資産（建物や構築物等）の取得に要した費用を、その資産を使用できる期間（耐用年数）にわたって配分し、その額を費用として計上することを減価償却といいます。

また、その毎年度の費用のことを減価償却費といい、現金を伴わない費用となります。

県水（けんすい）

埼玉県営水道が県内の水道事業者に供給している水道用水（浄水）のことをいいます。

建設改良費（けんせつかいりょうひ）

水道施設の新設、更新に必要な費用のことをいいます。

広域化（こういきか）

財政基盤の強化、技術水準の確保、事務処理の効率化等を目的とするもので、事業統合、施設の共同利用、事務の共同処理等を通して、複数の水道事業者が広域的な連携を図ることをいいます。

公営企業（こうえいきぎょう）

水道事業、交通事業、病院事業等、市民の生活に不可欠なサービスを提供するために、地方公共団体が経営する企業のことをいいます。

公営企業は、利用者に提供するサービスの対価（水道料金等）を得て、事業を行っています。

工事負担金（こうじふたんきん）

水道事業以外の事業に伴い、配水管を布設するために必要となる資機材、工事等に相当する負担金のことをいいます。

本市では、主に土地区画整理事業の施行地区内に配水管を布設する際に、土地区画整理事業施行者から負担金を受け入れています。

更新需要（こうしんじゅよう）

水道施設を更新する場合に必要な費用のことをいいます。

混和池（こんわち）

着水井で原水に注入した次亜塩素酸ナトリウムを隔壁と水流で均一に拡散させる池のことをいいます。



【さ行】

埼玉県営水道（さいたまけんえいすいどう）

埼玉県企業局が運営している水道用水供給事業のことをいいます。本市を含めた埼玉県内の水道事業者に水道用水（浄水）を供給しています。

自己水（じこすい）

河川や井戸等の水道に利用する水源のうち、水道事業者が単独で管理し、国の認可値の範囲内で取水する水のことをいいます。本市では深井戸を水源に利用しています。

資産減耗費（しさんげんもうひ）

固定資産を除却・廃棄する際に、帳簿上の残存価値を帳簿から除くための会計処理上の費用等のことをいいます。

施設利用率（しせつりようりつ）

一日配水能力に対する一日平均配水量の割合のことをいいます。施設の利用状況や適正規模を判断する指標となります。

資本的収支（しほんてきしゅうし）

公営企業の将来の経営活動に備えて行う、水道施設の建設改良費、企業債償還金等の投資的な支出と、その財源となる企業債、分担金等の収入を表したもののことをいいます。

収益的収支（しゅうえきてきしゅうし）

企業の経営活動に伴い発生する収益と費用を表したもののことをいいます。

収益としては、給水収益、受取利息等があり、費用としては、県水受水費、委託料等があります。

重金属（じゅうきんぞく）

比重（密度）が大きい金属のことをいいます。

受水（じゅすい）

水道用水供給事業者から浄水の供給を受けることをいいます。

本市では、埼玉県営水道から水道用水（浄水）の供給を受けています。

上水道事業（じょうすいどうじぎょう）

計画給水人口が5,001人を超える規模で、水道により水を供給する水道事業のことをいいます。

消毒副生成物（しょうどくふくせいせいぶつ）

消毒剤と水中の不純物が反応して発生する物質のことをいいます。

水質管理目標設定項目（すいしつかんりもくひょうせっていこうもく）

水質基準とは別に、水道水の品質を確保するために設定された27項目のことをいいます。

水質基準（すいしつきじゅん）

水道水に関する水質基準として、水道法に基づいて規定された51項目のことをいいます。



【た行】

耐震化計画（たいしんかけいかく）

地震による水道施設の被害、給水への影響を軽減することを目的として、水道事業者が策定するもので、水道施設の耐震化、バックアップ機能の強化等の耐震化対策と震災時に応急復旧、応急給水を計画的に行うための応急対策に大別されます。

着水井（ちゃくすいせい）

自己水の原水に含まれる微量の砂を沈め、後続の浄水処理を適切に行うための流量調整と消毒を行うための次亜塩素酸ナトリウムを注入する池のことをいいます。

長期前受金戻入（ちょうきまえうけきんれいにゅう）

施設整備のために交付された分担金等を、対象となる施設の減価償却に合わせて収益化することをいいます。現金を伴わない収益となります。

直結給水（ちょっけつきゅうすい）

必要とする水量、水圧が確保できる場合において、配水管の圧力を利用して給水する方式のことをいいます。

配水管圧力だけで末端まで給水する直結直圧式給水と、給水管にポンプを設置して、末端までの圧力を高めて給水する直結増圧式給水があります。

【な行】

認可（にんか）

水道事業を新たに経営する場合や、事業内容を変更する場合に、提出する申請について国土交通大臣又は都道府県知事が認めて許可することをいいます。

【は行】

配水管（はいすいかん）

配水場から市内に水を送るために布設した水道管のことをいいます。

配水管には、口径が大きい基幹管路と、口径が小さく給水管の分岐が可能な配水支管があります。

配水支管（はいすいしかん）

配水本管から分岐して直接給水管を取り付けることが可能な管のことをいいます。

配水池（はいすいち）

給水区域の水需要の変化に応じた配水を行うために、一時的に浄水を貯めておく施設のことをいいます。

深井戸（ふかいど）

地層によって圧力がかかっている地下水を取水する井戸のことをいいます。井戸の深さによって区分されるものではありません。

分担金（ぶんたんきん）

新しく水道を引いたり、水道メーターの口径を大きくしたりするお客様に、水道施設の整備費の一部を負担してもらうためのお金のことをいいます。

法定耐用年数（ほうていたいようねんすう）

地方公営企業法施行規則に定められた、固定資産の耐用年数のことをいいます。

法定耐用年数は、固定資産の減価償却費を算出するために必要となるものです。

補てん財源（ほてんざいげん）

資本的収支の収入が支出に対して不足する場合に、その不足額に充てるために企業内部で留保している資金のことをいいます。



【ま行】

水安全計画（みずあんぜんけいかく）

水源から蛇口等の給水栓までのあらゆる過程における水質に関するリスクを抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指すものです。

水需要（みずじゅよう）

飲み水、農業用水等、私たちの生活に必要な水の量のことをいいます。

【や行】

有効率（ゆうこうりつ）

総配水量のうち、有効に利用された水量(有効水量)の割合のことをいいます。有収率とは異なり、料金収入とならない水量(メーター不感水量、消防用水量等)も含まれます。

有収水量（ゆうしゅうすいりょう）

料金徴収の対象となった水量と他会計等から収入のあった水量のことをいいます。

揚水池（ようすいち）

水を高い場所に送るための浄水施設のことをいいます。

本市では、ろ水機で浄水処理された水を揚水池に貯めて、配水池にポンプで送っています。

【ら行】利益剰余金（りえきじょうよきん）

企業が生み出した利益を積み立てたお金のこと、会社に蓄積されているもののことをいいます。内部留保と呼ばれることもあります。

漏水（ろうすい）

導水管、配水管、給水管の破損により、水が漏れていることをいいます。

ろ水機（ろすいき）

本市の自己水源（地下水）に含まれる、鉄分、マンガンを除去するための浄水設備のことをいいます。内部に砂等が入っており、この設備で地下水をろ過して鉄分、マンガンを除去し、水道水にします。

【英字】PC 配水池（ピーシーはいすいち）

あらかじめコンクリートに応力をかけておくことで、引張に対して耐性を持たせたプレストレスト・コンクリートで築造した配水池のことをいいます。

RC 造（あーるしーぞう）

鉄筋コンクリートで築造されたもののことをいいます。



8-2 資料

表 8-1 本ビジョンの策定経過

日程	庁内体制等			市民意見等
	庁議等	水道運営委員会	部内検討会	
5 月	5 月 9 日 庁議報告 (策定する旨の報告)		検討・策定	
6 月				6 月 3 日～7 日 水道週間 アンケート
7 月		7 月 18 日 策定する旨の報告 及び意見聴取		
8 月				
9 月				
10 月				10 月 27 日 市民まつり アンケート
11 月	11 月 21 日 庁議報告 (中間報告)	11 月 29 日 中間報告及び 意見聴取		
12 月	パブリックコメント 12 月 10 日～1 月 9 日			
1 月		1 月 10 日 パブリックコメント 結果報告		
2 月	2 月 20 日 庁議報告 (パブリックコメント 結果報告・最終報告)			
3 月	3 月 21 日 市長決裁	3 月 21 日 最終報告		

八潮市水道運営委員会委員

	氏 名	区 分	選 出 母 体
1	村山 豊治	第1号	八潮市商工会
2	渡部 浩徳	〃	関東信越税理士会越谷支部
3	中嶋 義一	第2号	八潮市町会・自治会連合会
4	最川 幸子	〃	八潮市交通安全母の会
5	飯山 敏行	〃	八潮市農業委員会
6	永倉 康男	〃	八潮工業会
7	村松 壽文	第3号	公募
8	木村 和子	〃	公募
9	玉森 洋子	〃	公募

※ 区 分 （八潮市水道運営委員会規則 第2条）

第1号委員 知識経験者

第2号委員 水道使用の代表者

第3号委員 その他市長が必要と認める者



アンケートにご協力ください！！

やしおの水道をより良くしていくには、皆さんのご意見が必要です。

ご協力をお願いします。

1. あなたの年齢について伺います。(※該当する数字に○をつけてください。)

1. 10 歳代(10 歳代以下を含む) 2. 20 歳代 3. 30 歳代
4. 40 歳代 5. 50 歳代 6. 60 歳代 7. 70 歳代以上

2. 市の水道サービスについてどう感じますか。(○は1つ)

1. 満足 2. どちらかといえば満足 3. どちらともいえない
4. どちらかといえば不満 5. 不満

3. 市の水道サービスで満足しているものに○を付けてください。(○は 3 つまで)

1. 窓口・電話の対応 2. 水道水の安全性 3. 水道料金 4. 水道水の味など
5. 災害対策 6. 非常時の対応 7. 情報提供 8. その他()

4. 市の水道サービスで満足していないものに○を付けてください。(○は 3 つまで)

1. 窓口・電話の対応 2. 水道水の安全性 3. 水道料金 4. 水道水の味など
5. 災害対策 6. 非常時の対応 7. 情報提供 8. その他()

5. その他 ご意見、ご要望がありましたらご記入ください。

[]

ご協力ありがとうございました。



©八潮市

八潮市水道事業ビジョン・経営戦略

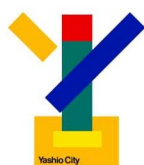
令和7年3月

発行：八潮市水道部

〒340-0816

埼玉県八潮市中央一丁目3番地 1

TEL：048-996-1486



八潮市水道部