

成田市水道事業ビジョン（素案）

2025（令和7）年12月
成田市水道部

成田市水道事業ビジョン 目次

第1章 成田市水道事業ビジョンの骨子	1
1.1 成田市水道事業ビジョン改定の背景	1
1.2 成田市水道事業ビジョンの位置付け	2
1.3 計画期間	2
第2章 成田市及び市営水道の概況	3
2.1 成田市の概況	3
2.2 成田市における水道の概況	3
2.3 市営水道の沿革	5
2.4 市営水道の施設概要	7
2.5 用水供給事業 [*] との関係	11
第3章 市営水道の現状評価と課題	13
3.1 市営水道の現状評価	13
3.2 市営水道の課題	32
第4章 将来の事業環境	34
4.1 外部環境	34
4.2 内部環境	38
第5章 水道の理想像と目標設定	40
5.1 水道の理想像	40
5.2 目標設定	41
第6章 推進する実現方策	42
6.1 持続：いつまでも市民とともにある水道	42
6.2 安全：安心して市民が利用できる水道	46
6.3 強靭：災害に強い水道	48
第7章 経営戦略	50
7.1 事業概要	50
7.2 経営の基本方針	62
7.3 投資・財政計画（収支計画）	62
第8章 計画のフォローアップ	72
用語解説	73

成田市水道事業ビジョンで使用する事業の名称は次のとおりです。

○市営水道・・・水道事業及び簡易水道事業を合わせた名称

○水道事業・・・旧成田市の全域を給水区域とする水道事業（県営水道区域を除く）

- ◆ 水道法において、「水道事業」とは、一般の需要に応じて水道によって水を供給する給水人口 101 人以上の事業とされている。

○簡易水道事業・・・下総地区簡易水道事業及び大栄地区簡易水道事業を合わせた名称

- ◆ 水道法において、「簡易水道事業」とは、給水人口 101 人以上、5,000 人以下の水道事業とされている。

○下総地区簡易水道事業・・・2004（平成 16）年度に、滑川・高岡地区簡易水道事業として創設認可を受けた、現在の四谷、冬父、中里、小野、新川の全域及び猿山、滑川、西大須賀、名木、高岡、大和田、高の一部を給水区域とする成田市営の簡易水道事業

○大栄地区簡易水道事業・・・2000（平成 12）年度に、伊能・桜田地区簡易水道事業として創設認可を受けた、現在の所、浅間の全域及び伊能、堀籠、村田、桜田、南敷、東ノ台の一部を給水区域とする成田市営の簡易水道事業

本文中で「※」を付した用語については巻末に解説を示しています。

第1章 成田市水道事業ビジョンの骨子

1.1

成田市水道事業ビジョン改定の背景

人口減少社会の到来に伴う水需要※動向の減少や、東日本大震災を契機とした水道施設の老朽化対策、耐震化、水質管理の強化、防災・水質事故・危機管理への対応等の重要性の高まりなど、水道を取り巻く環境は大きく変化しています。

事業の中心が普及促進や施設の拡充を目的とする建設事業から、サービス向上や経営基盤の強化を目的とする運営管理に移行してきており、これまでの拡張・增量を目的とした事業計画からの転換期を迎えた中で、国は、各種通知等により、的確な「計画」の必要性と「経営」の観点の重要性とともに、中長期的な計画の策定を要請しています。

厚生労働省においては、水道を取り巻く状況の大きな変化を踏まえ、2013（平成25）年3月に「新水道ビジョン」を公表しました。また、「水道事業ビジョンの作成について」（2014（平成26）年3月19日）の通知の中で、「新水道ビジョンでは、水道事業者等が自らの水道事業ビジョンを作成し、その内容の実現に向けた取り組みを積極的に推進することが必要である」としています。

また、総務省においては「「経営戦略」の策定推進について」（2016（平成28）年1月26日）の中で、「経営戦略の策定に適切に取り組み、計画的かつ合理的な経営を行うことにより収支の改善等を通じた経営基盤の強化等に努められる」ことを公営企業に要請し、さらに、「「経営戦略」の改定推進について」（2022（令和4）年1月25日）では、策定した経営戦略に沿った取組等の状況をふまえつつ、PDCAサイクルを通じて質を高めていくため、3年から5年ごとに改定することを求めています。

本市においても、2019（平成31）年3月に、市営水道が直面する課題や社会の変化に対応するために、「新水道ビジョン」が掲げる水道の理想像である「持続」、「安全」、「強靭」という3つの観点に立脚し、現状と将来の見通しから浮かび上がる課題を整理するとともに、本市の市営水道の進むべき中長期的な方向性を示した「成田市水道事業ビジョン」を策定しました。

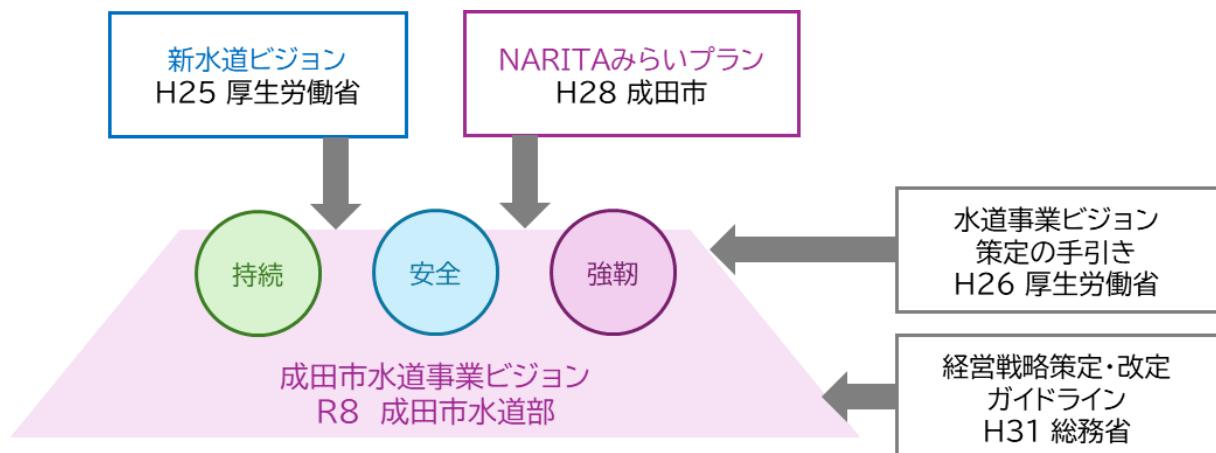
成田市水道事業ビジョンで掲げた『住んでよし 安全・安心な水を未来へつなぐ成田の水道』という基本理念のもと、計画的な施設・管路の更新や耐震性能の向上、適切な水道料金の改定等を実施し、安全・安心な水道水の供給と健全な経営の実現に努めてきましたが、策定から7年が経過し、本市の水道事業を取り巻く環境も大きく変化していることから、現状評価と課題確認を改めて行ったうえで、将来の事業環境の予測を踏まえ、今後の取組みを再整理することが必要と判断し、今回の改定を行うこととしました。

1.2 成田市水道事業ビジョンの位置付け

本市は、市の最上位計画として「成田市総合計画『NARITA みらいプラン』」(2016(平成 28)年～2027(令和 9)年)を策定し、将来都市像「住んでよし 働いてよし 訪れてよしの生涯を完結できる空の港まち なりた」の実現に向けて行うべき政策及び施策を体 system 化しています。

その基本計画の中の上下水道施策において「水の安定供給と汚水処理の適正化を図る」を掲げています。

成田市水道事業ビジョンを、国の「新水道ビジョン」及び、「成田市総合計画『NARITA みらいプラン』」を上位計画として、市営水道の中長期計画に位置付けるとともに、第 7 章の経営戦略を総務省が地方公営企業に策定を要請する「経営戦略」に位置づけます。



現在、新水道ビジョン、水道事業ビジョン策定の手引きは国土交通省に移管

図 1.2.1 成田市水道事業ビジョンの位置づけ

1.3 計画期間

成田市水道事業ビジョンは、計画期間を 2026(令和 8)年度から 2035(令和 17)年度までの 10 年間とします。



第2章 成田市及び市営水道の概況

2.1 成田市の概況

成田市は、面積が約214平方キロメートルで、千葉県の北部中央に位置しています。北は利根川を隔てて茨城県と接し、西は県立自然公園に指定されている印旛沼、東は香取市と接しています。

市の西側には根木名川、東側には大須賀川が流れ、それらを取り囲むように広大な水田地帯や肥沃な北総台地の畑地帯が広がっています。北部から東部にかけての丘陵地には工業団地やゴルフ場が点在し、南には成田国際空港があります。

現在、人口は約13万人ですが、成田空港第2の開港プロジェクトへの取り組みなどにより、空港関連従業者等の定住が見込まれることから、2045（令和27）年まで増加を続けると予想されています。これに伴い、雇用や人口の増加、産業需要を受け止めるインフラ等の基盤整備に取り組んでいます。

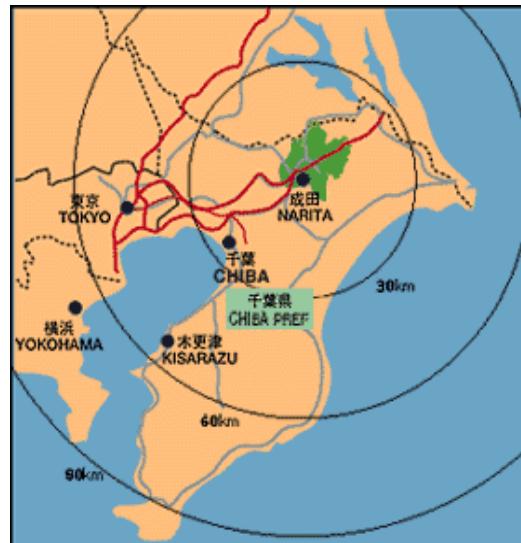


図 2.1.1 成田市の位置

2.2 成田市における水道の概況

成田市の水道は、成田・公津・八生・中郷・久住・豊住・遠山地区へ給水を行う水道事業と下総・大栄地区へ給水を行う簡易水道事業、ニュータウン地区へ給水を行う県営水道※があります。その他、下総地区の一部（小浮、野馬込）へ給水を行う神崎町水道事業があります。各水道事業の概要を表2.2.1に、成田市内の給水区域※を図2.2.1に示します。

表 2.2.1 各水道事業の概要（2023（令和5）年度）

項目	事業の名称	水道事業	下総地区 簡易水道事業	大栄地区 簡易水道事業	県営水道 (ニュータウン地 区)
給水区域内人口※（人）	85,697	2,826	2,824	31,435	
給水人口※（人）	78,002	1,952	1,175	31,435	
年間配水量※（m ³ ）	8,211,717	157,514	184,472	2,811,890	
一日平均配水量※（m ³ /日）	22,436	430	504	7,683	
一日最大配水量※（m ³ /日）	24,196	611	795	8,960	
普及率※（%）	91.0	69.1	41.6	100.0	

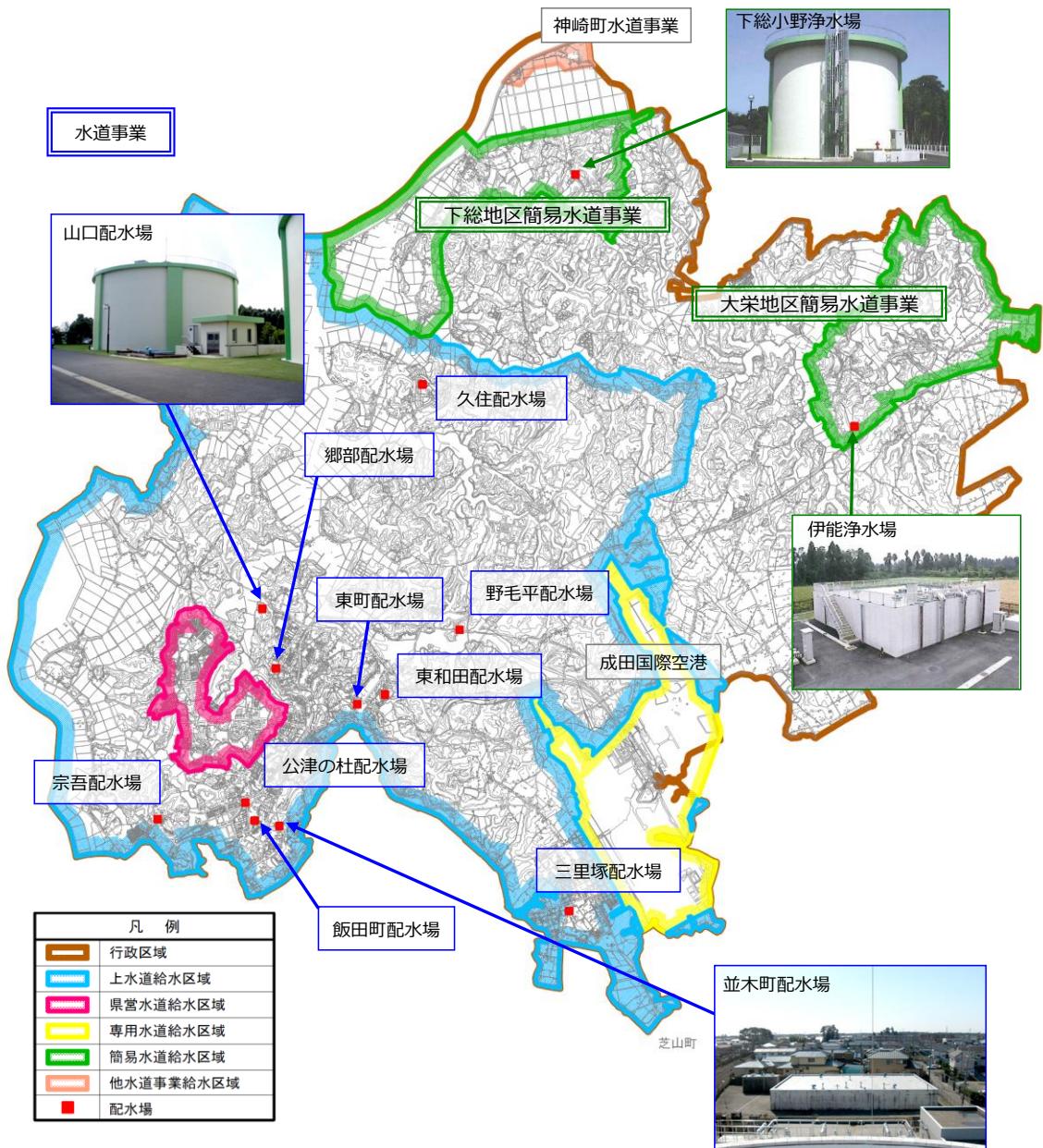


図 2.2.1 成田市内の給水区域図

2.3 市営水道の沿革

水道事業は、成田水道株式会社が1932（昭和7）年に給水人口※6,000人、一日最大給水量※840m³/日の計画で創設認可※を受けました。その後、1937（昭和12）年に成田町営水道、昭和29年には成田市営水道に変更し、宗吾地区簡易水道事業、三里塚上水道事業を統合しながら、8回の拡張認可※を受け、拡張工事及び施設整備が行われてきました。2005（平成17）年度には、第8次拡張認可において、旧成田市内全域（県営水道区域を除く）を給水区域※とし、現在は第8次拡張計画に基づいて施設整備を実施している状況です。

下総地区簡易水道事業は、旧下総町時代の2004（平成16）年度に給水人口※3,220人、一日最大給水量※785m³/日の計画で下総町滑川・高岡地区簡易水道事業として創設認可※を受けました。その後、2006（平成18）年3月の成田市との合併に伴い、成田市に事業が引き継がれ、2007（平成19）年10月に給水を開始しました。旧下総町において、小浮・野馬込地区は隣接する神崎町水道事業から水道水の供給を受けていたものの、その他の地域では生活用水を自家用井戸や、共同井戸に依存しておりましたが、これらの井戸における水質が、自家用井戸等における水質基準を満たしていない状況であったため、地域住民への健康影響を考慮し、町営の簡易水道事業を創設しました。

大栄地区簡易水道事業は、旧大栄町時代の2000（平成12）年度に給水人口3,374人、一日最大給水量1,255m³/日の計画で伊能・桜田地区簡易水道事業として創設認可を受け、2003（平成15）年10月に給水を開始しました。その後、2006（平成18）年3月の成田市との合併に伴い、成田市に事業が引き継がれました。旧大栄町において、生活用水は自家用井戸や、共同井戸に依存しておりましたが、これらの井戸における水質が、自家用井戸等における水質基準を満たしていない状況であったため、地域住民への健康影響を考慮し、町営の簡易水道事業を創設しました。



表 2.3.1 市営水道の沿革（水道事業）

	認可年月	目標年次	計画給水人口(人)	一日最大給水量(m ³ /日)	計画給水区域面積(km ²)	備考
創設	S7.2	S27	6,000	840		
第1次拡張計画	S25.3		8,000	1,680		
第2次拡張計画	S31.8	S48	15,000	3,450		
第3次拡張計画	S36.3	S55	15,600	3,588		
第4次拡張計画	S41.3	S50	20,000	7,000	8.70	
第5次拡張計画	S47.3	S52	37,000	18,500	14.11	宗吾地区簡易水道事業統合
第6次拡張計画	H1.3	H7	45,000	24,490	24.90	三里塚上水道事業統合
第7次拡張計画	H5.3	H13	49,600	37,650	39.30	
第8次拡張計画	H17.3	H26	80,000	44,010	126.40	旧成田市全域を給水区域 (県営水道区域を除く)

表 2.3.2 市営水道の沿革（簡易水道事業）

事業名	認可年月	目標年次	計画給水人口(人)	一日最大給水量(m ³ /日)	計画給水区域面積(km ²)	備考
下総地区簡易水道事業	H17.3	H26	3,220	785	11.60	
大栄地区簡易水道事業	H13.3	H22	3,374	1,255	10.50	

2.4 市営水道の施設概要

(1) 配水系統

市営水道の配水系統を図 2.4.1 に示します。なお、印旛広域水道用水供給事業※からの受水拠点は、山口配水場と並木町配水場の 2箇所となっています。

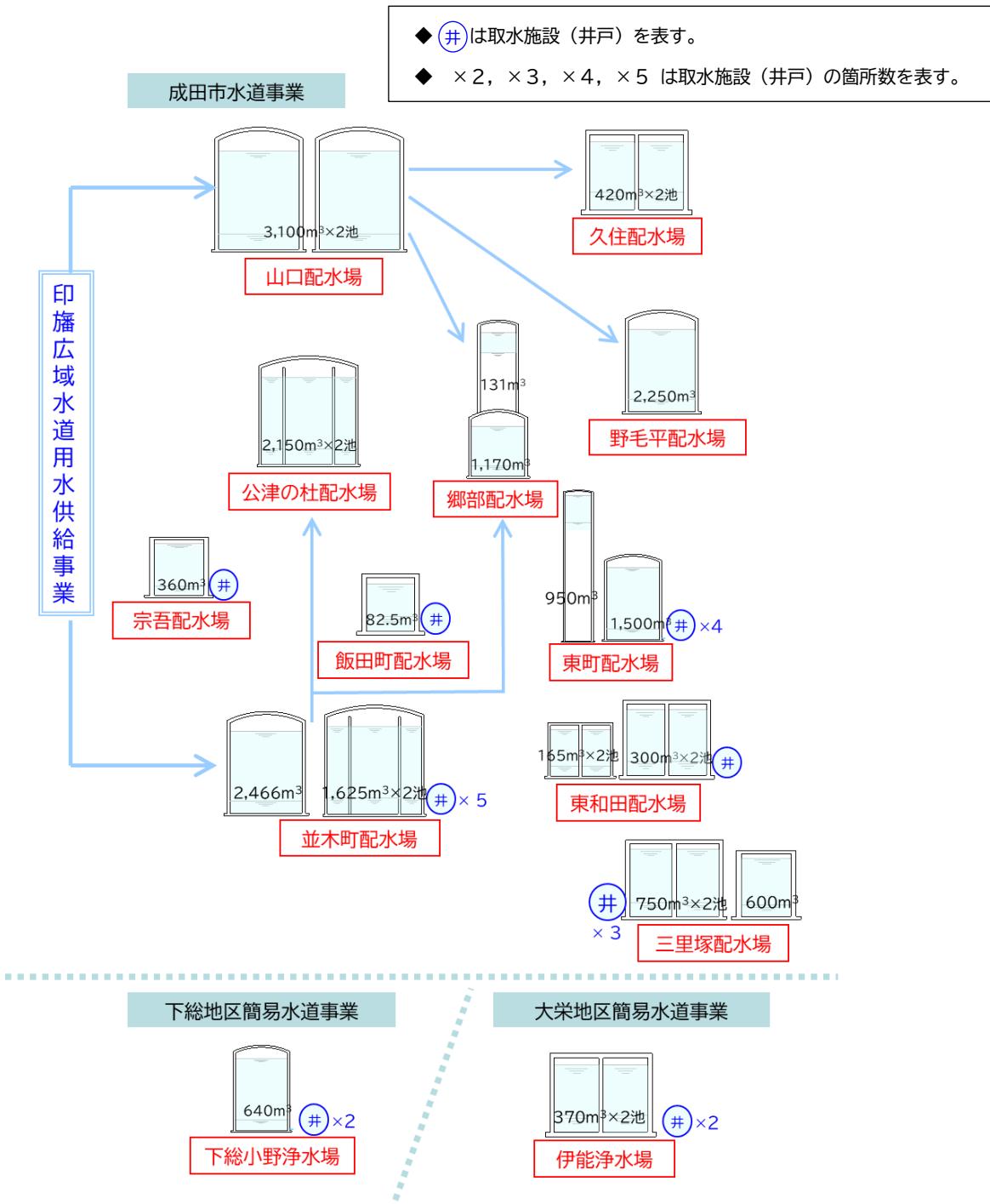


図 2.4.1 市営水道配水系統図

(2) 施設の概要

市営水道が所管する施設の概要を、表 2.4.1～表 2.4.3 に示します。

1) 水道事業

表 2.4.1 施設の概要（水道事業）

名称	位置、規模及び構造等	
東町配水場	竣工年度	昭和 48 年度
	主要設備	深井戸： $\phi 300 \sim \phi 350 \times 72m \sim 100m \times 4$ 本 配水池：1 池 (1,500 m ³) 高架水塔：1 基 (950 m ³) 配水ポンプ：45kW × 3 台 非常用発電機：125kVA
飯田町配水場	竣工年度	昭和 41 年度
	主要設備	深井戸： $\phi 300 \times 112m \times 1$ 本 除鉄・除マンガン装置：1,600 m ³ /日 × 2 基 配水池：1 池 (82.5 m ³) 配水ポンプ：15kW × 2 台 非常用発電機：90kVA
並木町配水場	竣工年度	昭和 50 年度 令和元年度～令和 7 年度：大規模工事実施
	主要設備	深井戸： $\phi 300 \times 111m \sim 117.5m \times 5$ 本 除鉄・除マンガン装置：4,000 m ³ /日 × 3 基 配水池：2 池 (2,466 m ³ 、3,250 m ³) 配水ポンプ：37kW × 5 台 送水ポンプ：11kW × 2 台 非常用発電機：500kVA
三里塚配水場	竣工年度	昭和 49 年度
	主要設備	深井戸： $\phi 300 \times 120 \sim 125m \times 3$ 本 除鉄・除マンガン装置：2,000 m ³ /日 × 3 基 配水池：2 池 (1,500 m ³ 、600 m ³) 配水ポンプ：22kW × 5 台 非常用発電機：125kVA
東和田配水場	竣工年度	昭和 48 年度
	主要設備	深井戸： $\phi 300 \times 90m \times 1$ 本 除鉄・除マンガン装置：1,600 m ³ /日 × 2 基 配水池：2 池 (600 m ³ 、330 m ³) 配水ポンプ：55kW × 2 台 非常用発電機：180kVA
宗吾配水場	竣工年度	平成 4 年度
	主要設備	深井戸： $\phi 250 \times 105m \times 1$ 本 除鉄・除マンガン装置：700 m ³ /日 × 2 基 配水池：1 池 (360 m ³) 配水ポンプ：15kW × 2 台 非常用発電機：85kVA
郷部配水場	竣工年度	昭和 59 年度
	主要設備	配水池：1 池 (1,170 m ³) 高架水塔：1 基 (131 m ³) 送水ポンプ：15kW × 3 台 非常用発電機：60kVA

表 2.4.2 施設の概要（水道事業）（つづき）

名称	位置、規模及び構造等	
公津の杜配水場	竣工年度	平成 7 年度
	主要設備	配水池：1 池 ($4,300 \text{ m}^3$) 配水ポンプ：37kW×3 台、30kW×2 台 非常用発電機：175kVA
山口配水場	竣工年度	平成 10 年度
	主要設備	配水池：2 池 ($3,100 \text{ m}^3 \times 2$) 配水ポンプ：55kW×3 台 非常用発電機：400kVA
久住配水場	竣工年度	平成 10 年度
	主要設備	配水池：1 池 (840 m^3) 配水ポンプ：11kW×3 台 非常用発電機：100kVA
野毛平配水場	竣工年度	平成 24 年度
	主要設備	配水池：1 池 ($2,250 \text{ m}^3$) 配水ポンプ：75kW×2 台 非常用発電機：375kVA

(2025（令和 7）年 3 月 31 日現在)

2) 簡易水道事業

表 2.4.3 施設の概要（簡易水道事業）

名称	位置、規模及び構造等	
下総小野浄水場	竣工年度	平成 19 年度
	主要設備	深井戸： $\phi 250 \times 90.5 \sim 95\text{m} \times 2$ 本 急速ろ過装置： $920 \text{ m}^3/\text{日} \times 2$ 基 配水塔：1 池 ($1,160 \text{ m}^3$) 加圧ポンプユニット：2.2kW×2 台
伊能浄水場	竣工年度	平成 15 年度
	主要設備	深井戸： $\phi 300 \times 130\text{m} \times 2$ 本 活性アルミナ吸着装置： $1,381 \text{ m}^3/\text{日} \times 2$ 基 除鉄・除マンガン装置： $1,381 \text{ m}^3/\text{日} \times 2$ 基 配水池：1 池 ($2,250 \text{ m}^3$) 配水ポンプ：75kW×3 台 非常用発電機：375kVA

(2025（令和 7）年 3 月 31 日現在)

(3) 管路の概要

市営水道が所管する管路の概要を、表 2.4.4、表 2.4.5 に示します。

1) 水道事業

表 2.4.4 管路の概要（水道事業）

管材区分	基幹管路			配水支管	管材別 計
	導水管	送水管	配水本管		
鉄管 (CIP)	0	0	0	28	28
ダクタイル鉄管 (DIP)	6,856	15,721	12,432	335,556	370,565
鋼管 (STW・SGP)	6	2	245	5,766	6,019
硬質塩化ビニル管 (VP・HIVP)	0	0	0	4,965	4,965
ポリエチレン管 (HPPE・PE)	0	74	0	19,701	19,775
ステンレス鋼管 (SSP)	0	70	37	201	308
その他	0	0	0	13	13
合計 (m)	6,862	15,867	12,714	366,230	401,673

(2025 (令和7) 年3月31日現在)

2) 簡易水道事業

表 2.4.5 管路の概要（簡易水道事業）

管材区分	基幹管路		配水管	管材別 計
	導水管			
ダクタイル鉄管 (DIP)	1,711		13,449	15,210
鋼管 (SGP)・ステンレス鋼管 (SSP)	27		286	313
硬質塩化ビニル管 (VP・HIVP)	0		35,983	35,983
ポリエチレン管 (HPPE・PE)	5,435		42,443	47,878
合計 (m)	7,173		92,211	99,384

(2025 (令和7) 年3月31日現在)

2.5 用水供給事業※との関係

水道事業は、印旛都市広域市町村圏事務組合で実施している印旛広域水道用水供給事業※から、水道水を受水しています。

印旛広域水道用水供給事業は、利根川等から取水した原水を水道水にして、本市のほか、水道事業を行っている佐倉市、四街道市、八街市、印西市、白井市、富里市、酒々井町、長門川水道企業団(印西市の一部及び栄町で構成)へ供給しています。

表 2.5.1 に、印旛広域水道用水供給事業の諸元を、図 2.5.1 に、印旛広域水道用水供給事業の送水概況図を示します。

表 2.5.1 印旛広域水道用水供給事業の諸元

計画目標年度	平成 22 年度
計画給水区域内人口※	641,272 人
計画給水人口※	579,765 人
計画一日最大給水量※	166,700 立方メートル
計画一日最大取水量	175,470 立方メートル (2.031 立方メートル/秒)
水源	奈良俣ダム、霞ヶ浦導水、八ッ場ダム
供給開始年度	昭和 57 年度
工事期間	昭和 56 年度～平成 21 年度
供給対象団体	成田市・佐倉市・四街道市・八街市・印西市・白井市・富里市・ 酒々井町・長門川水道企業団(印西市の一部及び栄町) <平成 7 年 3 月事業経営変更認可>

出典：印旛都市広域市町村圏事務組合水道企業部 HP (<http://www.i-kouiki.jp/kouiki-w/suidou04.html>)



凡 例

- | | | |
|---------------|--------|----------|
| — 送水管 | ○ 供給地点 | 千葉県企業局施設 |
| ····· " (計画中) | | — 導水管 |
| | | — 送水管 |

供給地点

- ①成田市並木町配水場 ②成田市山口配水場 ③佐倉市南部浄水場 ④佐倉市志津浄水場
- ⑤四街道市第2浄水場 ⑥四街道市第3浄水場 ⑦八街市第2配水場 ⑧印西市平岡配水場
- ⑨印西市松崎配水場 ⑩印西市印旛配水場 ⑪白井市白井配水場 ⑫富里市富里浄水場
- ⑬酒々井町尾上浄水場 ⑭長門川水道企業団酒直配水場

出典：印旛都市広域市町村圏事務組合水道企業部ホームページ (<https://www.i-kouiki.jp/kouiki-w/suidou04.html>)

図 2.5.1 印旛広域水道用水供給事業※の送水概況図

第3章 市営水道の現状評価と課題

3.1 市営水道の現状評価

(1) 給水の状況

市営水道について、給水人口※、有収水量※、一日平均給水量※、一日最大給水量※の推移を図3.1.1及び図3.1.2に示します。

水道事業の給水人口は増加傾向にありますが、水量はほぼ横ばいの傾向となっています。

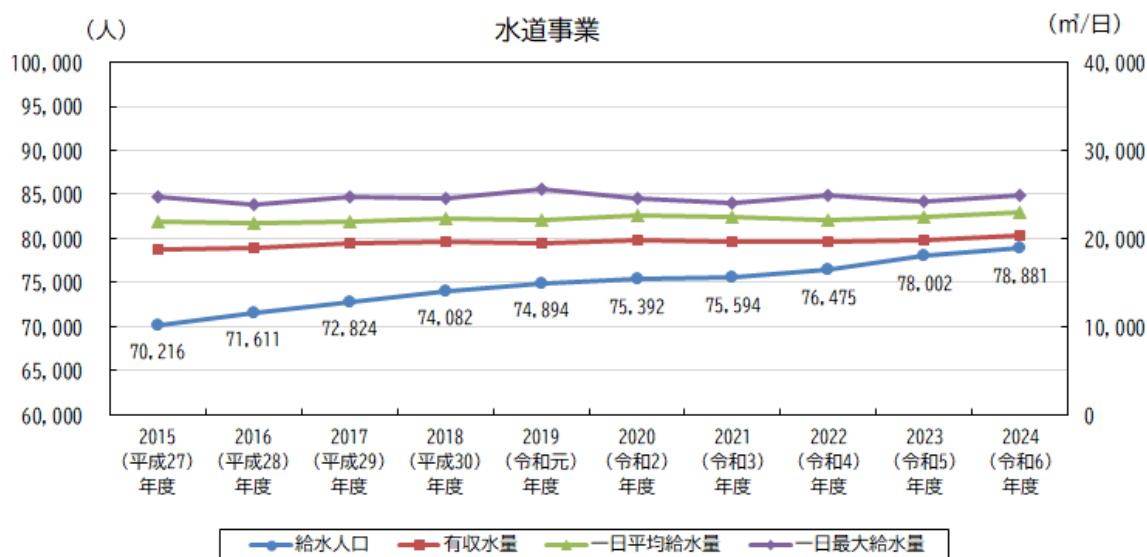


図3.1.1 水道事業の給水実績

簡易水道事業の給水人口は減少傾向にありますが、水量は、業務・営業用水量等の増加により、緩やかな増加傾向となっています。

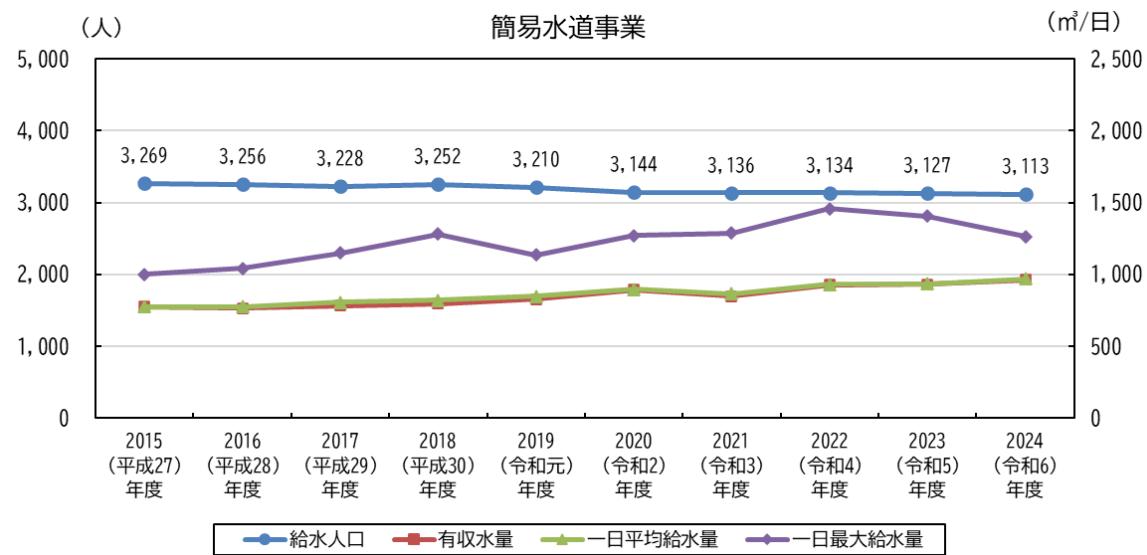


図3.1.2 簡易水道事業の給水実績

(2) 施設・管路の状況

1) 老朽化

① 施設

水道事業については、法定耐用年数※を超過した施設が多く存在しており、老朽化が進行している傾向が見られます。特に、機械・電気設備の老朽化が顕著であり、更新等の対応が必要となっています。

簡易水道事業については、法定耐用年数を超過した薬液注入設備や計装設備について、更新等の対応が必要となっています。

表 3.1.1 水道施設における老朽化に関する課題の概要

施設名	課題の概要
① 水道事業	
東町配水場	建築施設において、老朽化が顕著となっています。
飯田町配水場	着水井、配水池※、建築施設において老朽化が顕著となっています。
三里塚配水場	管理棟及びポンプ室、3号取水井建屋において老朽化が顕著となっています。 機械・電気設備が老朽化しています。
並木町配水場	取水井の建屋及び機械・電気設備が老朽化しています。
東和田配水場	着水井や配水池等の土木構造物、ポンプ棟において老朽化が顕著となっています。 機械・電気設備が老朽化しています。
宗吾配水場	機械（配水ポンプ除く）・電気設備が老朽化しています。
郷部配水場	機械・電気設備が老朽化しています。
山口配水場	機械・電気設備が老朽化しています。
久住配水場	機械・電気設備が老朽化しています。
野毛平配水場	薬液注入設備・計装設備が老朽化しています。
② 簡易水道事業	
下総小野浄水場	機械設備、薬液注入設備、計装設備が老朽化しています。
伊能浄水場	機械・電気設備、薬液注入設備が老朽化しています。



写真 3.1.1 施設の老朽化状況（例）

② 管路

水道事業については、管路の老朽度を示す指標である管路経年化率[※]は、類似団体¹の平均値を下回っていますが、年々増加傾向となっており、今後、法定耐用年数[※]を迎える管路が増加します。

簡易水道事業については、創設から現在までに法定耐用年数を超過した管路はありません。

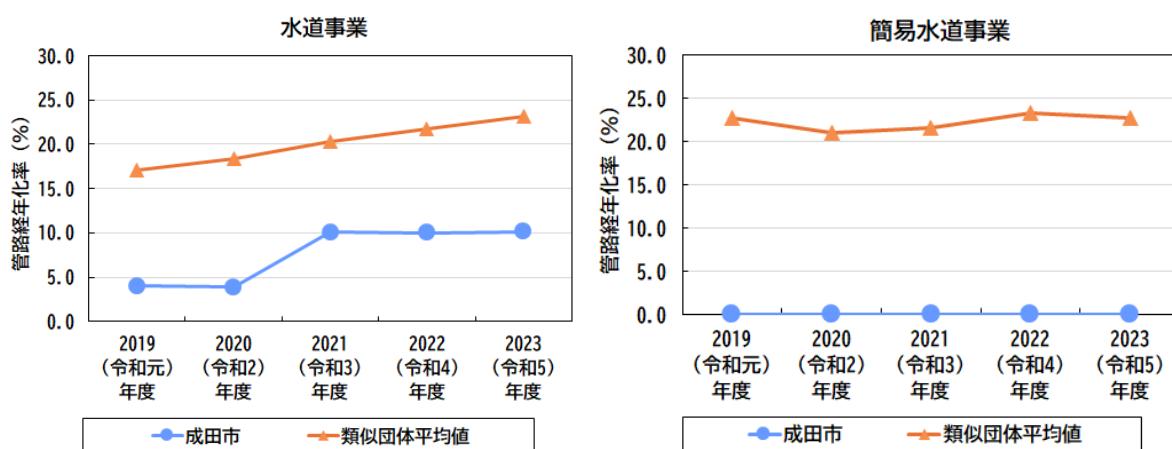


図 3.1.3 管路経年化率の推移と類似団体比較

- 水道事業では、法定耐用年数を超過する施設・管路が増加するため、更新等の対応が必要です。
- 簡易水道事業では、施設の一部に法定耐用年数を超過するものがあり、更新等の対応が必要です。

¹ 水道事業は給水人口が 50,001 人以上 100,000 人以下の事業をいう。簡易水道事業は給水人口が 2,001 人以上 5,000 人以下の事業をいう。

2) 耐震化

① 水道事業

配水池の耐震化率※については、2023（令和5）年度で65.8%となっていて、類似団体¹の平均値と比較して高い値となっています。

管路の耐震化率※については、2023（令和5）年度で58.5%となっていて、類似団体の平均値と比較して高い値となっています。

2018（平成30）年度に掲げた目標値は、2023（令和5）年度時点で概ね達成しています。

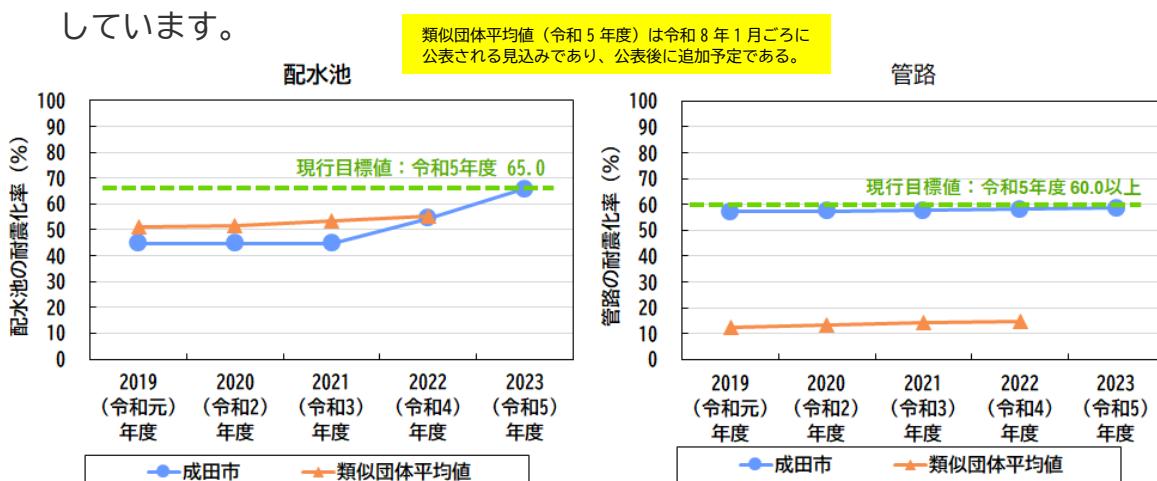


図 3.1.4 耐震化率の推移と類似団体比較

施設の耐震化については、耐震性能に問題があると判断された施設を対象として、既往の水道事業施設更新計画に従って順次対応しているところです。

表 3.1.2 耐震性能に問題がある施設（水道事業）

施設名		今後の対応
東町配水場	5号井建屋	改築
飯田町配水場	着水井・配水池※・ポンプ棟	廃止（並木町配水場へ統合）
三里塚配水場	配水池（RC1）	改築
	配水池（RC2）	改築
	管理棟及びポンプ室	改築
東和田配水場	着水井・配水池（RC1）	廃止（東町配水場へ統合）
	ろ過ポンプ井・排水調整池	廃止（東町配水場へ統合）
	配水池（RC2）	廃止（東町配水場へ統合）
	ポンプ棟	廃止（東町配水場へ統合）
宗吾配水場	配水池	廃止（並木町配水場へ統合）
郷部配水場	配水池、高架水塔	廃止（山口配水場へ統合）
公津の杜配水場	配水池	補強

¹ 給水人口が50,001人以上100,000人以下で、主な水源が表流水、ダム水、受水以外の事業をいう。

② 簡易水道事業

配水池の耐震化率※については、類似団体¹の平均値と比較して高い値となっています。

管路の耐震化率※についても、類似団体の平均値と比較して高い値となっています。

なお、伊能浄水場の配水池※は、レベル1地震動※までの対応となっています。

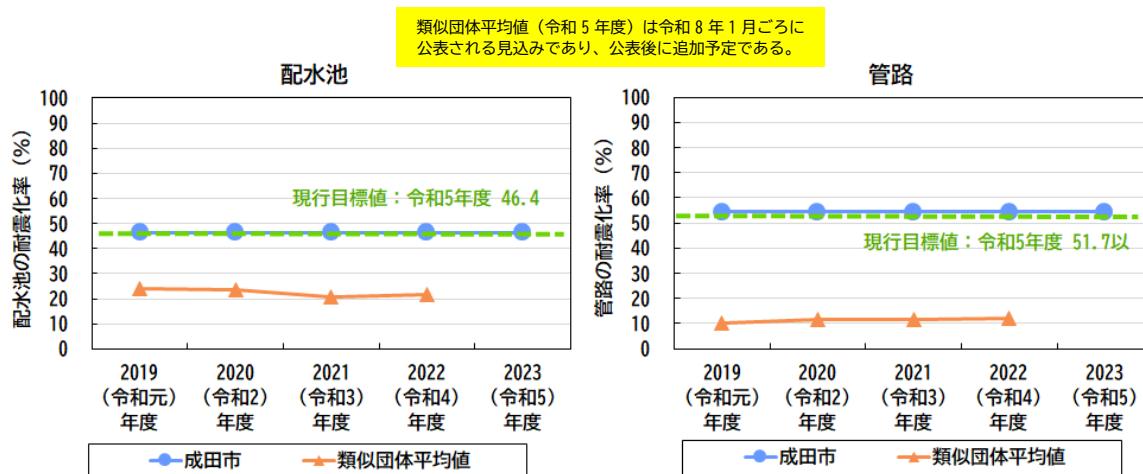


図 3.1.5 耐震化率の推移と類似団体比較

■水道事業において、耐震性能に問題がある施設については、補強・改築等、耐震化が必要です。

■簡易水道事業の伊能浄水場において、配水池の耐震性能がレベル1地震動までとなっており、今後、レベル2地震動※まで強化する対応が必要です。

¹ 給水人口が5,000人未満で、主な水源が表流水、ダム水、受水以外の事業をいう。

3) 効率性

① 施設利用率※

水道事業については、類似団体¹の平均値と同水準です。

簡易水道事業については、類似団体の平均値を下回っています。

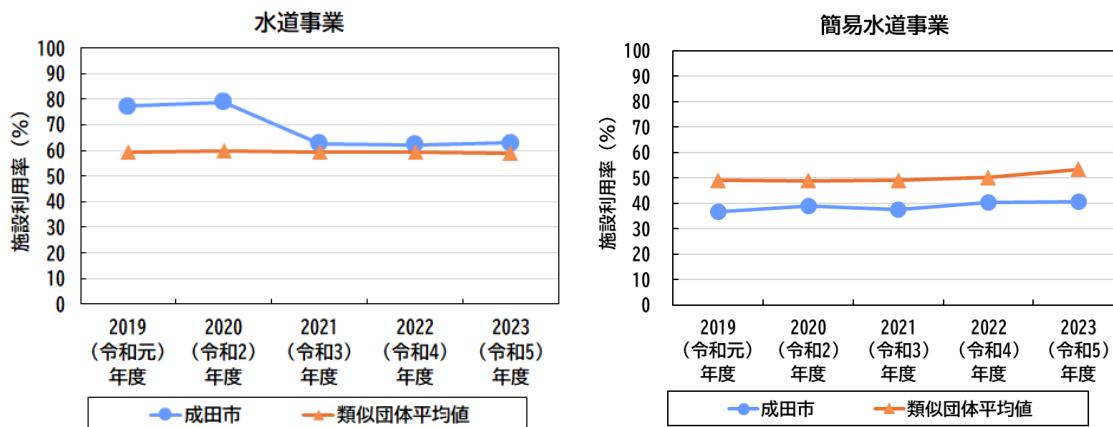


図 3.1.6 施設利用率の推移と類似団体比較

② 有収率※

水道事業については、類似団体¹の平均値と同水準です。

簡易水道事業については、100%に近い状況です。

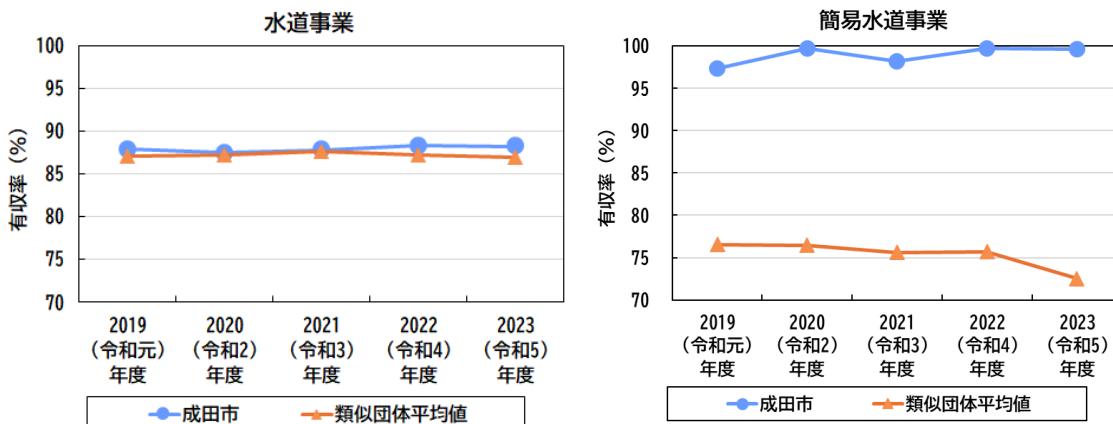


図 3.1.7 施設利用率の推移と類似団体比較

¹ 水道事業は給水人口が 50,001 人以上 100,000 人以下の事業をいう。簡易水道事業は給水人口が 2,001 人以上 5,000 人以下の事業をいう。

③ 漏水率※

水道事業については、類似団体¹の平均値と比較して低くなっています。

簡易水道事業についても、類似団体²の平均値と比較して低くなっています。

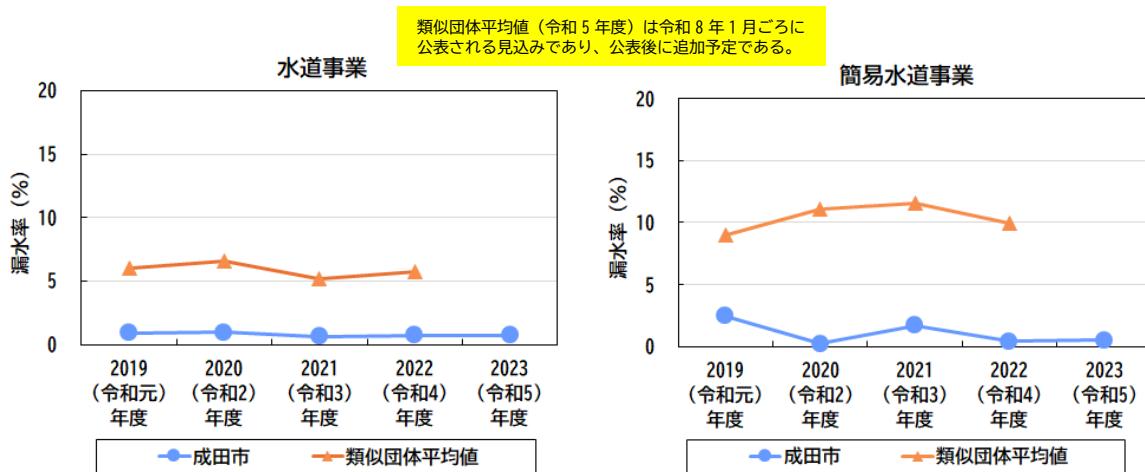


図 3.1.8 漏水率の推移と類似団体比較

④ 電力使用量

水道事業の「配水量 1m³当たり電力消費量※」は、類似団体¹の平均値より、やや高い値となっており、比較的エネルギー消費量が高い状況となっています。これは、標高の低い地区に配水場が多く設置されており、ここから標高の高い地区へ加圧配水していることに起因しています。

簡易水道事業については、水道事業と同様に地理的な問題に加えて、浄水処理※工程でも多くの電動機を使用しているため、類似団体²の平均値より高い値となっています。

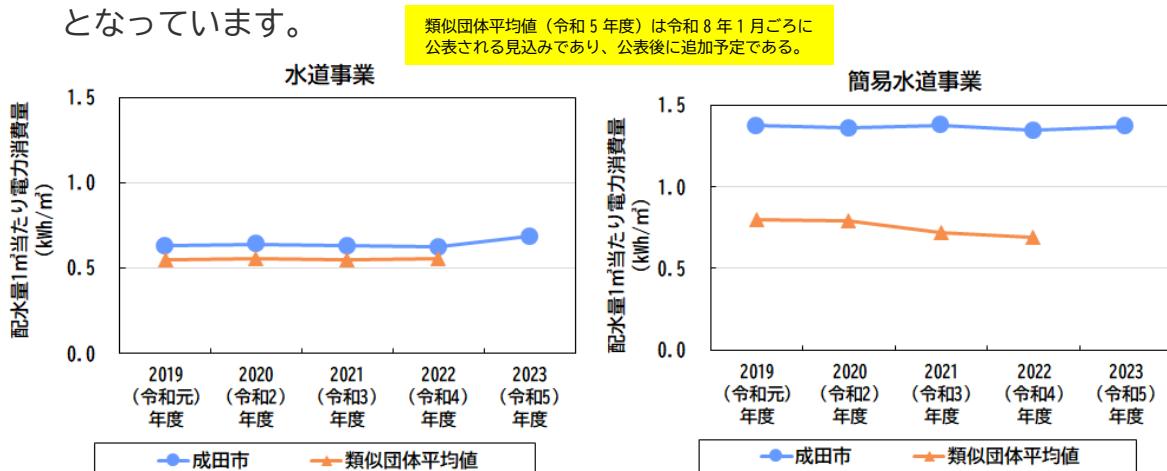


図 3.1.9 電力消費量の推移と類似団体比較

¹ 給水人口が 50,001 人以上 100,000 人以下で、主な水源が表流水、ダム水、受水以外の事業をいう。

² 給水人口が 5,000 人未満で、主な水源が表流水、ダム水、受水以外の事業をいう。

- 水道事業の施設利用率※は高く、問題ない状況です。簡易水道事業は低く、給水普及率※の伸び悩みが影響しています。
- 水道事業の有収率※は類似団体の平均値並みであり、簡易水道事業は類似団体の平均値より高い状況であり、いずれも問題のない状況です。
- 市営水道の漏水率※は、類似団体の平均値に比較してかなり低く、問題ない状況です。
- 市営水道の電力使用量は、類似団体の平均値を上回っており、環境への影響に配慮するため、省エネルギー対策を進める必要があります。

4) 取水施設

水道事業の水源は、地下水（井戸）と印旛広域水道用水供給事業※からの受水で構成されています。近年、施設の老朽化により、十分な取水量が得られにくい取水施設（井戸）があります。15か所ある取水施設のうち、図3.1.10に示すとおり、並木町2号井、3号井、4号井、宗吾1号井、三里塚1号井の5か所について、近年、許可取水量までの取水が行えない状況となっています。将来的には取水設備の改修や受水量の増量等の対応が必要です。

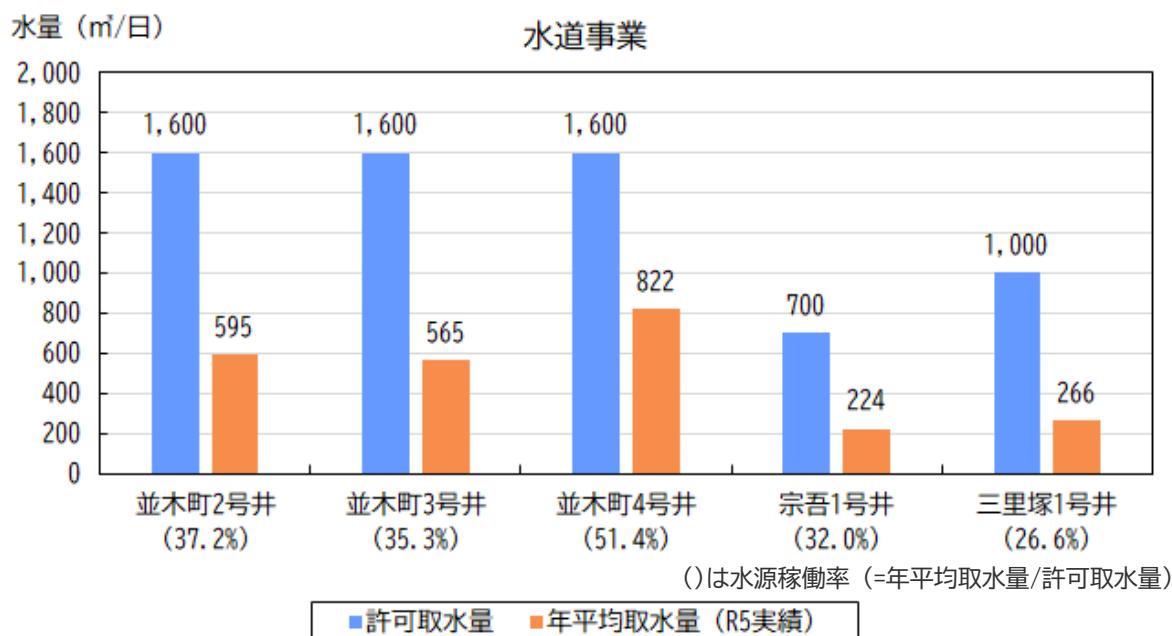


図3.1.10 取水量が減少傾向の井戸の水源稼働率（水道事業）

簡易水道事業の水源は、全量を地下水（井戸）で賄っていますが、伊能1号井、伊能2号井の2か所について、近年、許可取水量までの取水が行えない状況となっています。また、下総小野2号井、下総小野3号井の2か所については、粘性物質等による閉塞が発生し、取水量が減少していく傾向にあります。その対策として清掃を含む取水施設のオーバーホール※を1年に1回～2回程度の頻度で実施しています。

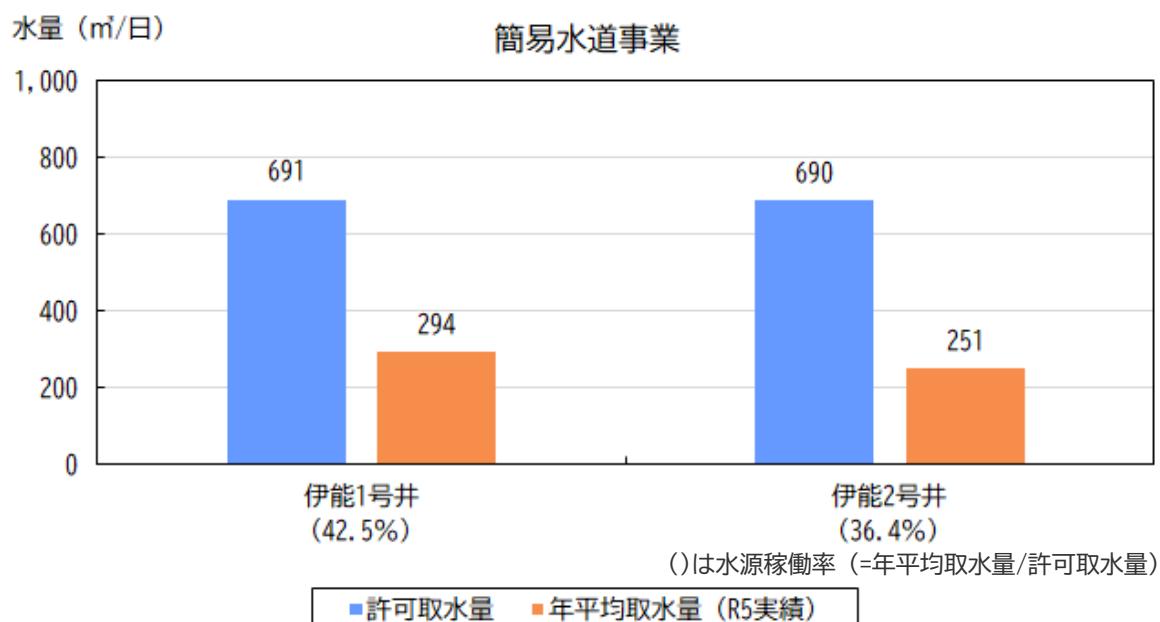


図 3.1.11 取水量が減少傾向の井戸の水源稼働率（簡易水道事業）

- 水道事業において、取水量が低下傾向にある地下水が見受けられます。
- 簡易水道事業において、取水量が低下傾向にある地下水が見受けられます。また、下総地区の地下水は、必要な取水量を確保するため、高頻度でポンプ等のオーバーホールが必要となっています。

5) 配水池※

配水池は水道水を貯留し、配水量の変動に合わせて必要量を供給する機能を有するほか、災害等の非常時にも一定の時間、所定の水量を維持する機能を持っています。配水池の有効容量※は、水道施設設計指針 2024（公益社団法人日本水道協会）では、一日最大給水量※の 12 時間分に消火用水量等の必要容量を加算した数値で設計することが望ましいとされています。水道事業では、17 基ある配水池のうち、図 3.1.12 に示すとおり、これらの基準を満たさない配水池が 2 基あります。今後、必要な有効容量を満たすよう、対応が必要です。簡易水道事業については、現在のところ必要な有効容量を満たしています。

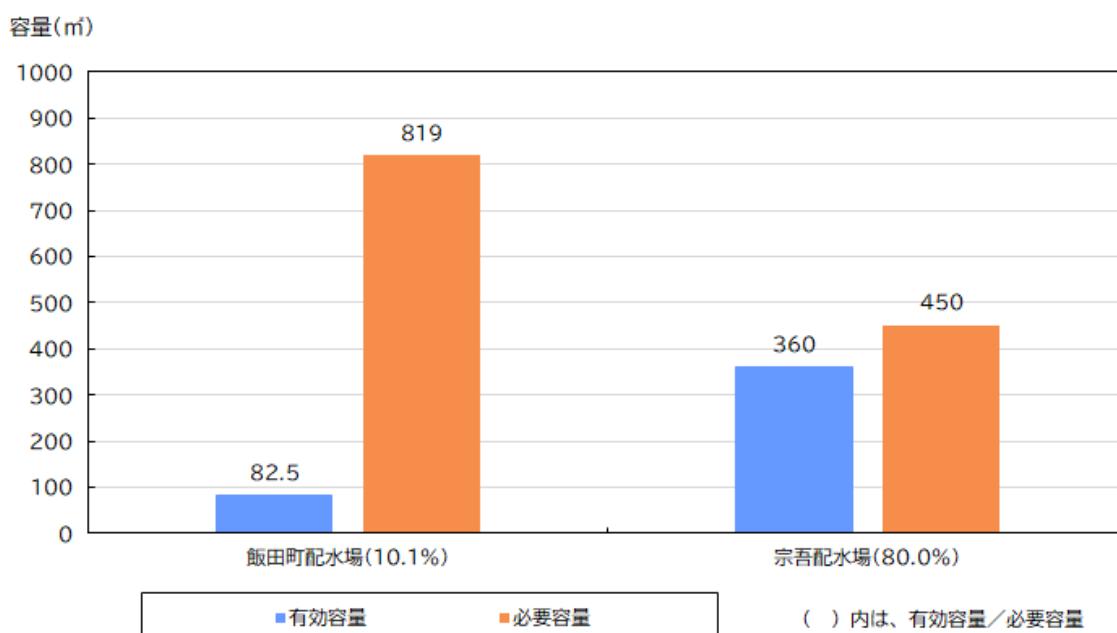


図 3.1.12 配水池の必要容量の確保状況

■水道事業において、必要な有効容量を満たしていない配水池が存在しています。

(3) 水質の状況

1) 水道事業

水道事業では、水質面で以下の特性があります。

- ① 1.00mg/L 程度の亜硝酸態窒素が含まれている地下水があります。
- ② 0.006mg/L 程度のヒ素が含まれている地下水があります。
- ③ 基準値を上回る鉄、マンガンが含まれている地下水があります。
- ④ 鉛製給水管が残存している箇所があります。

①については、畜産業や生活排水由来のアンモニア態窒素が酸化されて地下水に混入することが主要な原因であることから、検査の結果を注視し、数値が上昇傾向となる場合には、対策の検討が必要となります。

②については、地質に起因するものであることから、今後も結果を注視し、数値が上昇傾向となる場合には、施設の改良や発生源である井戸の取水停止等の対応が必要となります。

③については、対策として除鉄・除マンガン装置※による浄水処理※を実施しています。

なお、①～③は地下水に関する特性であり、浄水工程で適切に処理しているため、水道水の水質に問題はありません。

④については、停滞水（長時間使用しなかった水）での鉛の溶出が懸念されますが、水道水の pH 値が中性域で鉛が溶出しやすい状況であり、水質検査の結果からも未検出であることを確認していることから、健康への影響はありません。

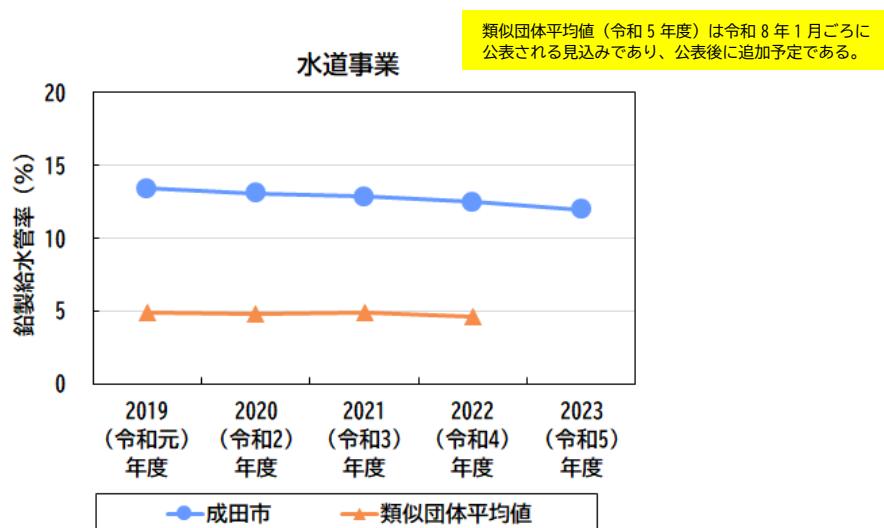


図 3.1.13 鉛製給水管率※の推移と類似団体¹比較（水道事業）

¹ 給水人口が 50,001 人以上 100,000 人以下で、主な水源が表流水、ダム水、受水以外の事業をいう。

■水道事業では、地下水に、亜硝酸態窒素、ヒ素が存在しているため、検査の結果を注視し、数値が上昇傾向となる場合には、対策の検討を行います。

また、鉄、マンガンが存在しているため、その除去を行っており、引き続き適切な浄水処理を行います。

■水道事業では、鉛製給水管が残存しているため、引き続き、鉛製給水管の削減に努めます。

2) 簡易水道事業

簡易水道事業では、水質面で以下の特性があります。

- ① 0.01 mg/L 程度のヒ素が含まれている地下水があります。
- ② 基準値を上回る鉄、マンガンが含まれている地下水があります。

①については、活性アルミナ吸着装置※（伊能浄水場）や、急速ろ過装置※（下総小野浄水場）により除去しています。

②については、除鉄・除マンガン装置により除去しています。

なお、①～②は地下水に関する特性であり、浄水工程で適切に処理しているため、水道水の水質に問題はありません。

■簡易水道事業では、地下水に、ヒ素、鉄、マンガンが存在しているため、その除去を行っており、引き続き適切な浄水処理を行います。

(4) 財政の状況

1) 収支の状況

① 経常収支比率※

水道事業については、近年 100%を下回っており、支出に対する収入が不足している状況であったため、2025（令和 7）年度に料金改定を行いました。

簡易水道事業については、支出に対する収入の不足に対して、一般会計※から経営補助負担金を繰入れていることから、収支が均衡しています。

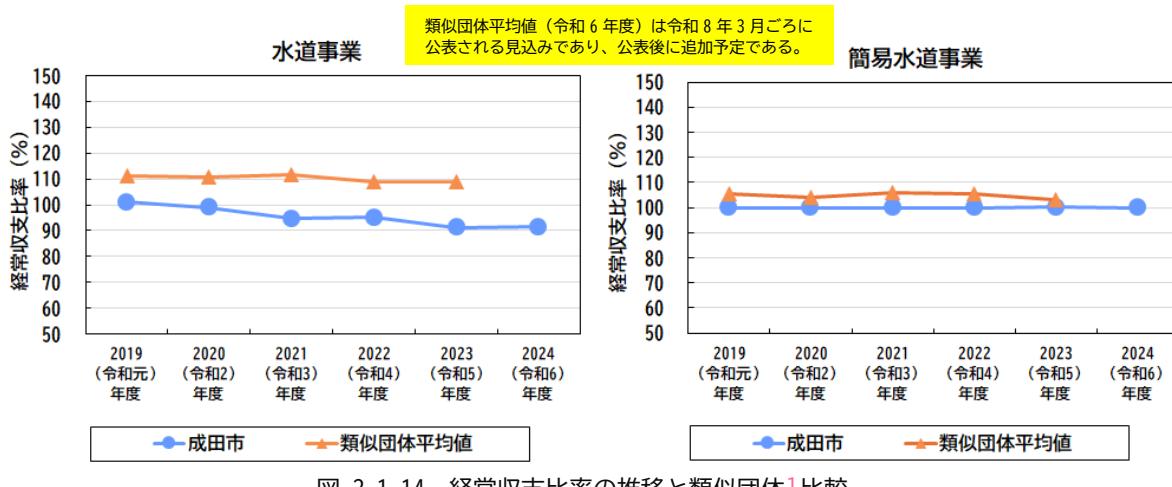


図 3.1.14 経常収支比率の推移と類似団体¹比較

② 営業収支比率※

水道事業については、100%を下回っています。これは、営業損失※が生じていることを意味しています。

簡易水道事業については、20%程度であり類似団体の平均値を大きく下回っています。

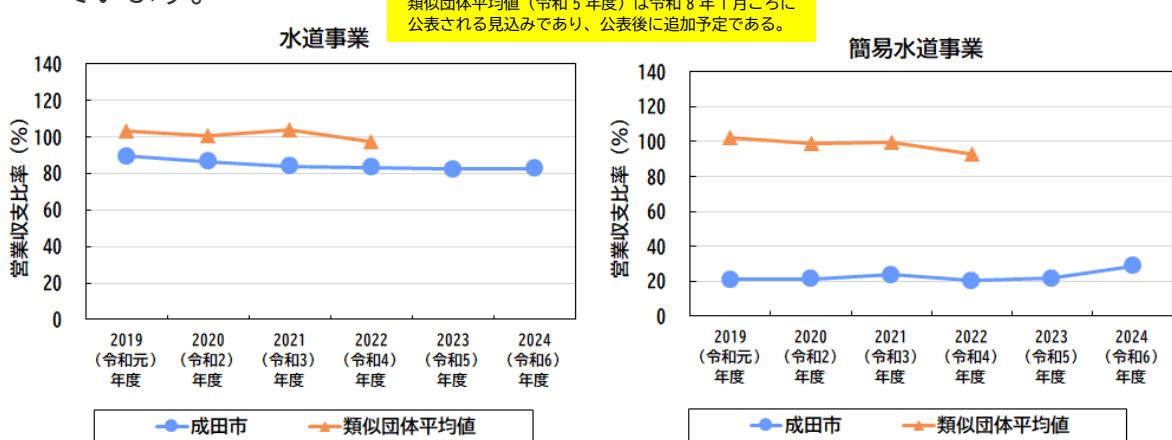


図 3.1.15 営業収支比率※の推移

¹ 水道事業は給水人口が 50,001 人以上 100,000 人以下の事業をいう。簡易水道事業は給水人口が 2,001 人以上 5,000 人以下の事業をいう。

③ 料金回収率※

水道事業については、類似団体¹の平均値より低く、100%を下回っています。これは、給水に係る費用を、給水収益で賄えていないことを意味しています。簡易水道事業については、20%程度であり類似団体の平均値を大きく下回っています。

類似団体平均値（令和6年度）は令和8年3月ごろに公表される見込みであり、公表後に追加予定である。

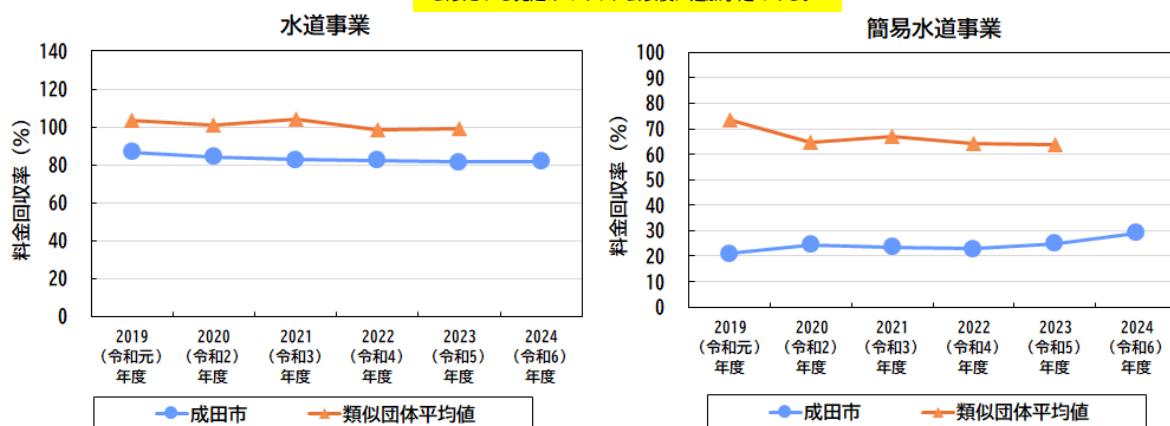


図 3.1.16 料金回収率の推移と類似団体比較

- 水道事業の経常収支比率※、営業収支比率は共に低下傾向であり、損失が生じています。
- 簡易水道事業の営業収支は 20%程度で推移しており、大きな損失が生じています。

¹ 水道事業は給水人口が 50,001 人以上 100,000 人以下の事業をいう。簡易水道事業は給水人口が 2,001 人以上 5,000 人以下の事業をいう。

2) 財務の状況

① 企業債※残高

水道事業については、増加傾向、簡易水道事業については減少傾向にあります。水道事業では、近年施設の改修工事を進めているため、企業債の新規借入額が増加しています。2024（令和6）年度の企業債残高は、水道事業で約93億円、簡易水道事業で約14億円です。

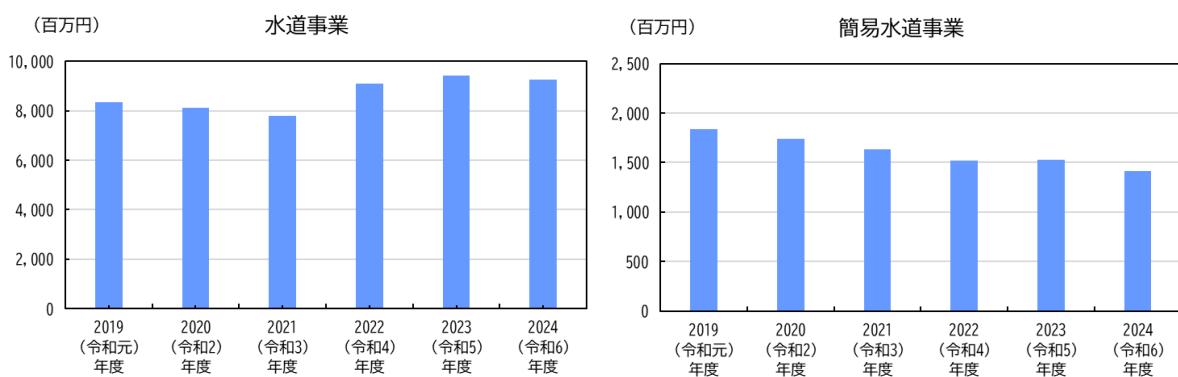


図 3.1.17 企業債残高の推移

② 企業債残高対給水収益比率※

水道事業については、増加傾向にあり、類似団体¹の平均値と比較して高く、2018（平成30）年度に掲げた目標値は直近では未達成となっています。簡易水道事業については、減少傾向にありますが、類似団体の平均値と比較して非常に高い状況です。

類似団体平均値（令和6年度）は令和8年3月ごろに公表される見込みであり、公表後に追加予定である。

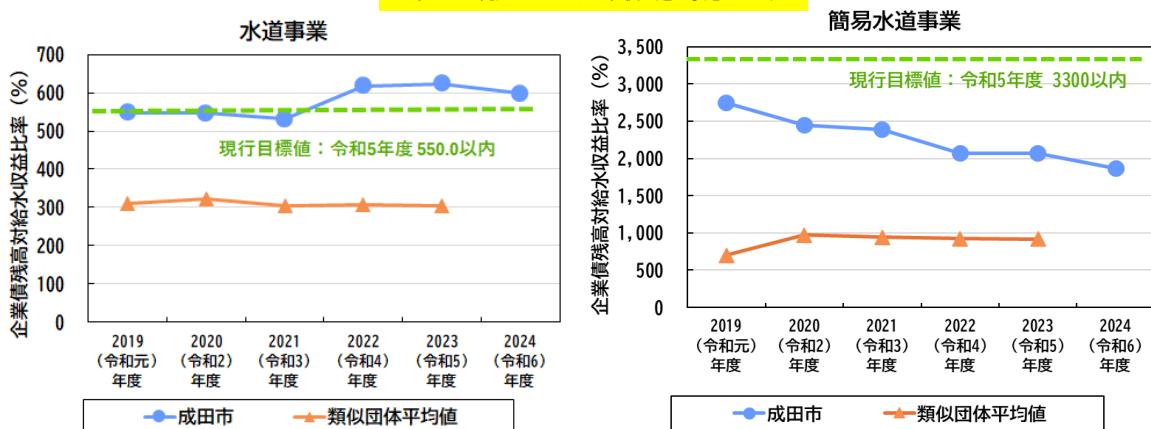


図 3.1.18 企業債残高対給水収益比率の推移と類似団体比較

¹ 水道事業は給水人口が50,001人以上100,000人以下の事業をいう。簡易水道事業は給水人口が2,001人以上5,000人以下の事業をいう。

③ 流動比率*

水道事業については、近年、200%程度であり、民間企業において望ましいとされている流動比率200%と同水準となっています。これは、1年内に支払わなければならない企業債などの負債に対して、2倍以上の現金等を保有していることを意味しています。

簡易水道事業については、200%を下回っていますが、1年内に支払うべき債務に対する資金は確保できている状況にあります。

類似団体平均値（令和6年度）は令和8年3月ごろに公表される見込みであり、公表後に追加予定である。

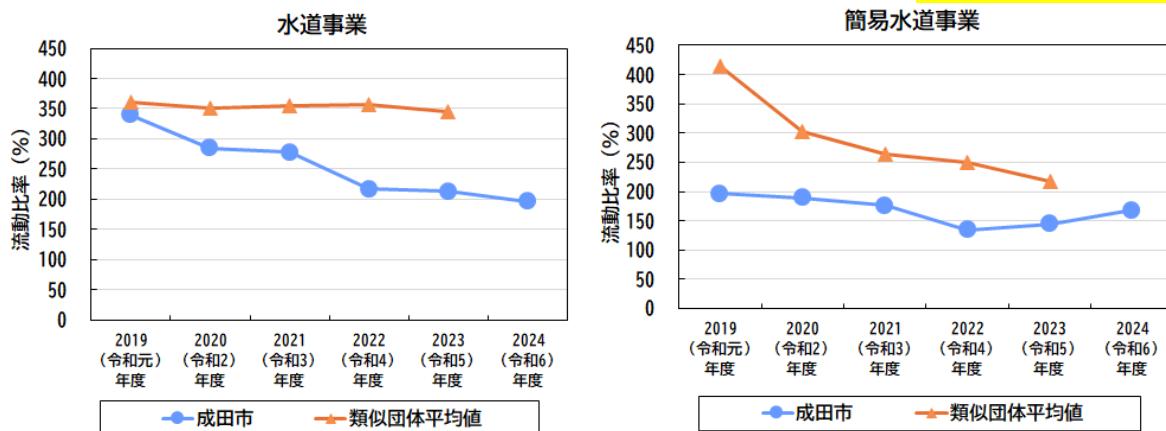


図 3.1.19 流動比率の推移と類似団体¹比較

④ 損益勘定留保資金*

水道事業については、減少傾向にあります。

簡易水道事業については、2022（令和4）年度までは減少傾向にありました
が、その後増加傾向にあります。

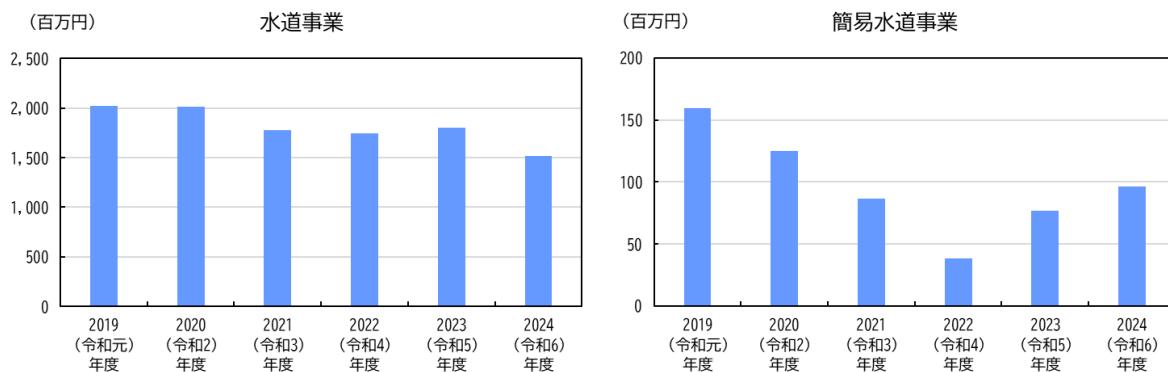


図 3.1.20 損益勘定留保資金（残高）の推移

- 水道事業の企業債残高は高額となっており、継続して事業を運営していくためには、収支とのバランスに考慮した資金計画が必要です。
- 簡易水道事業では、2023（令和5）年度より、一般会計から建設改良に係る法定の繰入を受けているため、徐々に増加する見込みです。施設・設備の本格的な更新事業が始まるまでの資金確保が課題です。

¹ 水道事業は給水人口が50,001人以上100,000人以下の事業をいう。簡易水道事業は給水人口が2,001人以上5,000人以下の事業をいう。

(5) 組織の状況

1) 組織体制・職員数

市営水道の組織体制、職員数について、図 3.1.21、表 3.1.3 に示します。

事務全般に関わる業務課と、施設の整備・維持管理等に関わる工務課で構成されており、2025（令和7）年4月1日現在、17名が業務にあたっています。

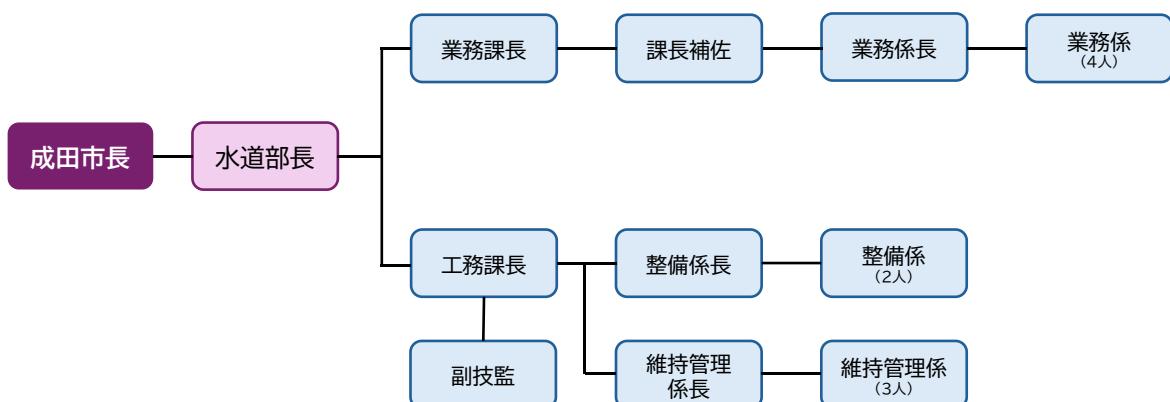


図 3.1.21 市営水道の組織体制図

表 3.1.3 市営水道の職員数

部課別	職種別	事務職（人）	技術職（人）	計（人）
水道部		1	-	1
		7	-	7
業務課	業務係	5	-	5
		-	9	9
	整備係	-	3	3
工務課	維持管理係	-	4	4
	計	8	9	17

（2025（令和7）年4月1日現在）



2) 職員数の推移

市営水道の職員数は、2019（令和元）年度から2025（令和7）年度にかけて増減はありません。

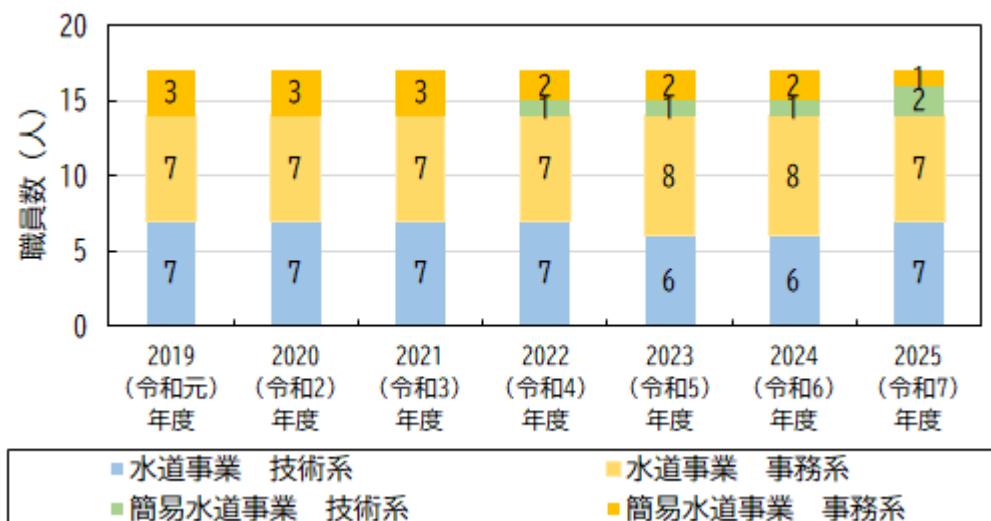


図 3.1.22 市営水道職員数の推移

3) 職員の年齢構成

2025（令和7）年4月1日現在の市営水道職員は、50歳以上60歳未満の職員数が最も多く全体の半数を占めており、20歳以上30歳未満の職員が在籍していない状況です。

近い将来、専門的な知識を持ったベテラン職員の多くが定年を迎えるため、技術の継承が課題となります。

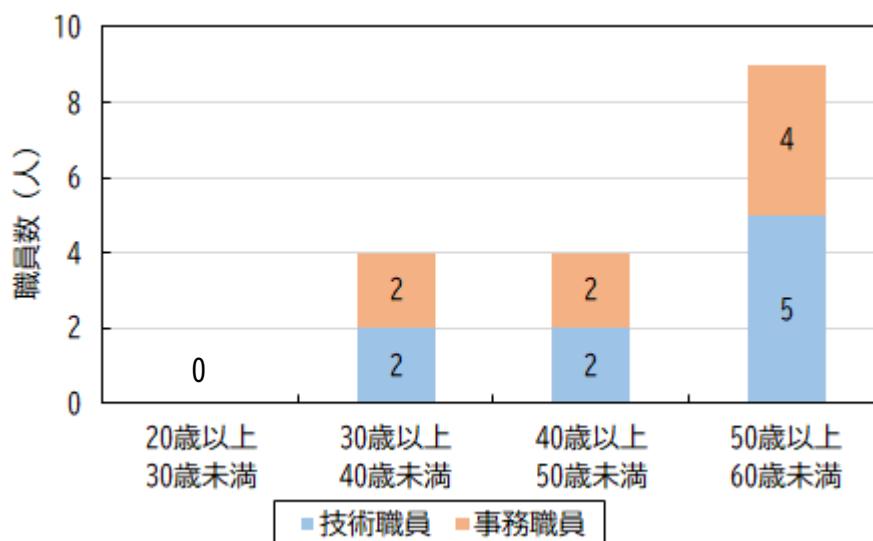


図 3.1.23 市営水道職員の職種別年齢構成

4) 職員一人当たり有収水量※、水道業務平均経験年数※

水道事業の職員一人当たり有収水量、水道業務平均経験年数を図 3.1.24 に示します。

生産性を示す職員一人当たり有収水量については、ほぼ横ばいであり、直近では類似団体¹の平均値を下回っています。

水道業務平均経験年数については、2021（令和3）年度以降大幅に減少し、類似団体の平均値と比較しても低い水準となっており、十分な経験を有した職員が不足していることを示しています。

類似団体平均値（令和5年度）は令和8年1月ごろに公表される見込みであり、公表後に追加予定である。

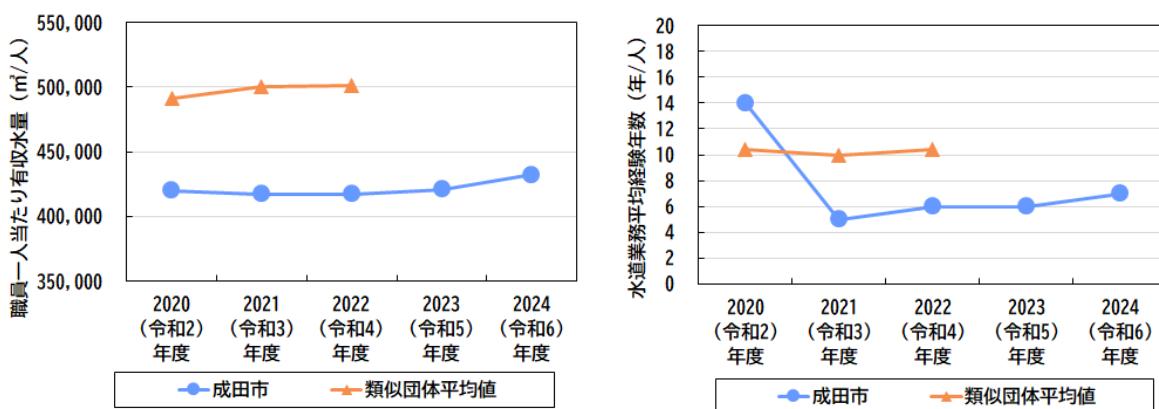


図 3.1.24 職員一人当たり有収水量、水道業務平均経験年数の推移と類似団体比較（水道事業）

- 水道事業においては、職員数は維持しているものの、年齢構成が高齢化しています。
また、水道業務平均経験年数は、類似団体の平均値と比較してやや低い水準となっており、十分な経験を有した職員が不足していることが示されます。
- 水道事業においては、生産性を表す職員一人当たり有収水量は類似団体の平均値と比較し、近年は下回ってはいるものの、今後も水道事業を円滑に運営するために必要な職員数を確保していく必要があります。
- 簡易水道事業についても、水道事業と同様に、職員確保、技術継承について課題があります。

¹ 給水人口が 50,001 人以上 100,000 人以下で、主な水源が表流水、ダム水、受水以外の事業をいう。

3.2 市営水道の課題

現状評価を踏まえて、持続・安全・強靭の観点から、以下のとおり取りまとめました。

(1) 水道事業

1) 持続

テーマ	課題	H30 からの変化	現状評価の結果
1. 水源の取水量	地下水の取水量低下	継続	■取水量が低下傾向であり、引き続き、井戸のオーバーホールや受水量の調整が必要です。
2. 施設の効率	電力使用量削減の必要性	継続	■電力使用量は、類似団体の平均値をやや上回っており、環境への影響に配慮するため、省エネルギー対策を進める必要があります。
3. 収支の状況	厳しい営業収支	継続	■営業収支比率、経常収支比率共に低下傾向にあります。ただし、2025（令和7）年4月の料金改定により、改善する見込みです。
4. 財務の状況	高額な企業債※残高	継続	■企業債残高対給水収益比率は2022（令和4）年度に大きく上昇しています。
5. 組織の状況	職員の確保	継続	■生産性を表す職員一人当たり有収水量は、近年増加傾向にあり、職員負荷は増加しています。職員の確保が今後の課題です。
	職員の技術継承	継続	■水道業務平均経験年数は、2021（令和3）年度に大きく低下しており、技術継承が今後の課題です。

2) 安全

テーマ	課題	H30 からの変化	現状評価の結果
1. 水質の状況	適正な浄水処理※の維持	継続	■地下水に含まれる鉄、マンガンの除去を行っており、引き続き適切な浄水処理を行います。
	鉛製給水管の残存	継続	■2023（令和5）年度の目標は達成していますが、依然として類似団体と比較して高い傾向にあり、引き続き削減に努める必要があります。

3) 強靭

テーマ	課題	H30 からの変化	現状評価の結果
1. 配水池※の有効容量*	配水池有効容量の不足	継続	■水需要量は2018（平成30）年度と比較してほぼ横ばいであります。今後、成田空港第2の開港プロジェクトや市の各種施策により、将来的に増加することが見込まれるため、引き続き容量不足が懸念されます。
2. 施設の経年化	施設の老朽化	継続	■法定耐用年数を超過する施設・管路は近年も上昇傾向にあり、引き続き、更新等の対策を行う必要があります。
3. 耐震化の状況	耐震性能向上の必要性	継続	■配水池の耐震化率は上昇しており、改善傾向にあります。引き続き、配水池の耐震化を行う必要があります。

(2) 簡易水道事業

1) 持続

テーマ	課題	H30 からの変化	現状評価の結果
1. 水源の取水量	地下水の取水量低下	継続	■大栄地区、下総地区共に必要な取水量を確保するため、今後も継続して適切な時期に取水ポンプのオーバーホールが必要です。
2. 施設の効率	給水普及率※の伸び悩み	継続	■2018（平成30）年度から2024（令和6）年度の間に約4%増加し、上昇傾向にありますが、継続して普及率向上に取り組む必要があります。
	使用電力量削減の必要性	継続	■電力使用量は、類似団体の平均値を上回っており、環境への影響に配慮するため、省エネルギー対策を進める必要があります。
	施設規模の適切性の確認	新規	■水需要量は、将来的に増加する傾向となっており、取水量低下による水量不足が懸念されます。簡易水道事業は受水によるバックアップがないため、取水設備の改修や増強が必要です
3. 収支の状況	厳しい営業収支	継続	■営業収支比率は約20%で推移しており、営業収支に大きな損失が発生しています。
4. 財務の状況	高額な企業債※残高	継続	■企業債残高対給水収益比率は減少傾向にあるものの、類似事業体と比較すると高い状態が続いています。
	一般会計繰入金充当の常態化	新規	■営業収支比率は低く、一般会計からの繰入金が常態化しています。将来の事業環境を踏まえると、繰入金比率はさらに増加する可能性があり、経営体制の見直しが必要です。
5. 組織の状況	職員の確保	継続	■今後の更新需要増加等を踏まえると、水道事業と同様、職員数の確保が今後の課題です。
	職員の技術継承	継続	■水道事業と同様、技術継承が今後の課題です。

2) 安全

テーマ	課題	H30 からの変化	現状評価の結果
1. 水質の状況	適正な浄水処理※の維持	継続	■原水中に含まれるヒ素、鉄、マンガンの除去を行っており、引き続き適切な浄水処理を行います。

3) 強靭

テーマ	課題	H30 からの変化	現状評価の結果
1. 施設の経年化	施設の老朽化	継続	■法定耐用年数※を超過する施設が一部あり、更新等の対応が必要です。
2. 耐震化の状況	耐震性能向上の必要性	継続	■伊能浄水場の耐震性能がレベル1地震動までとなっており、今後、レベル2地震動までの対応が必要です

第4章 将来の事業環境

4.1 外部環境

(1) 水需要※の動向

市営水道について、給水人口※、有収水量※、一日平均給水量※、一日最大給水量※の将来推移を見通します。

水需要は、2015（平成 27）年度から 2024（令和 6）年度における過去 10 年の給水人口及び給水量等の実績データを用いて将来値を推計しました。

水道事業の給水人口は、成田空港第2の開港プロジェクトを踏まえたまちづくりの推進や各種施策により、今後も増加傾向で推移し、有収水量も緩やかに増加していくものと推定されます。

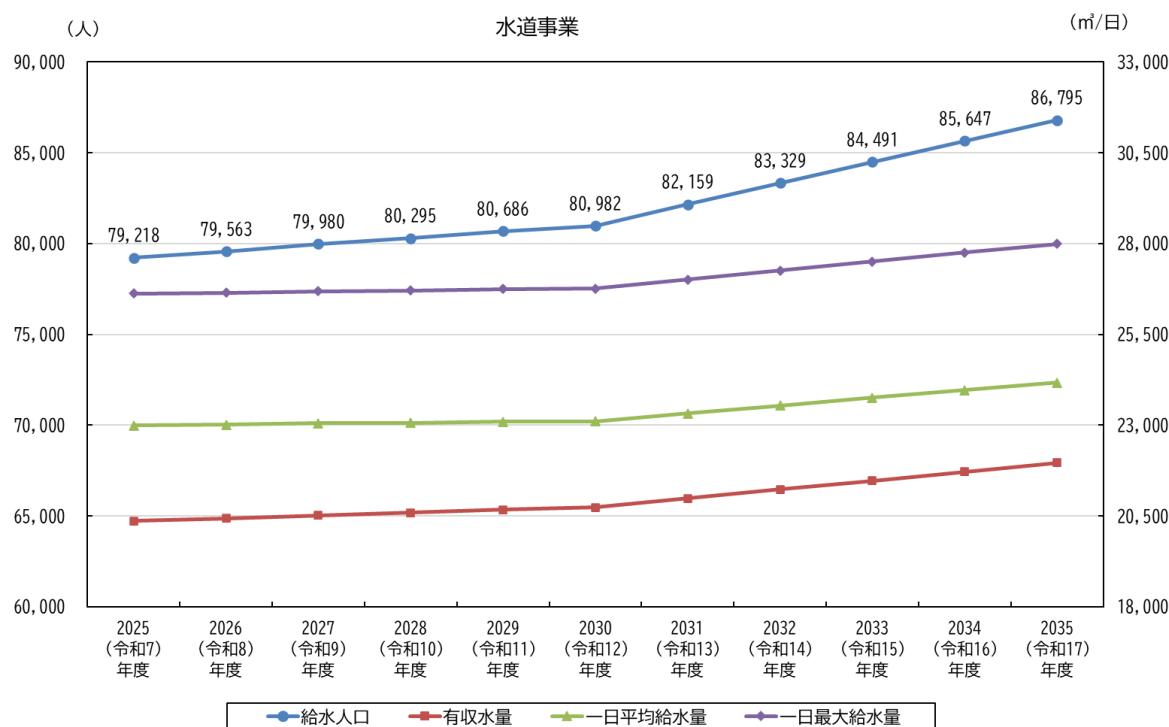


図 4.1.1 水需要の見通し（水道事業）

下総地区簡易水道事業の給水人口は減少傾向にあり、有収水量も減少傾向で推移していくものと推定されます。

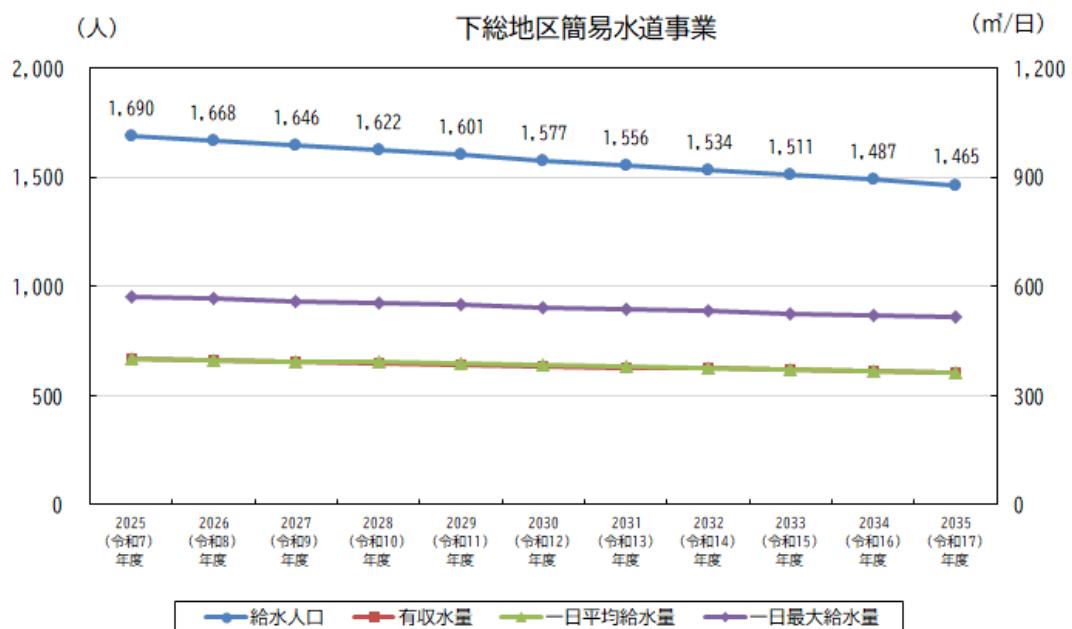


図 4.1.1 水需要の見通し（下総地区簡易水道事業）

大栄地区簡易水道事業の給水人口は緩やかな減少傾向で推移する一方、業務・営業用水量等の増加により、有収水量は緩やかな増加傾向で推移していくものと推定されます。

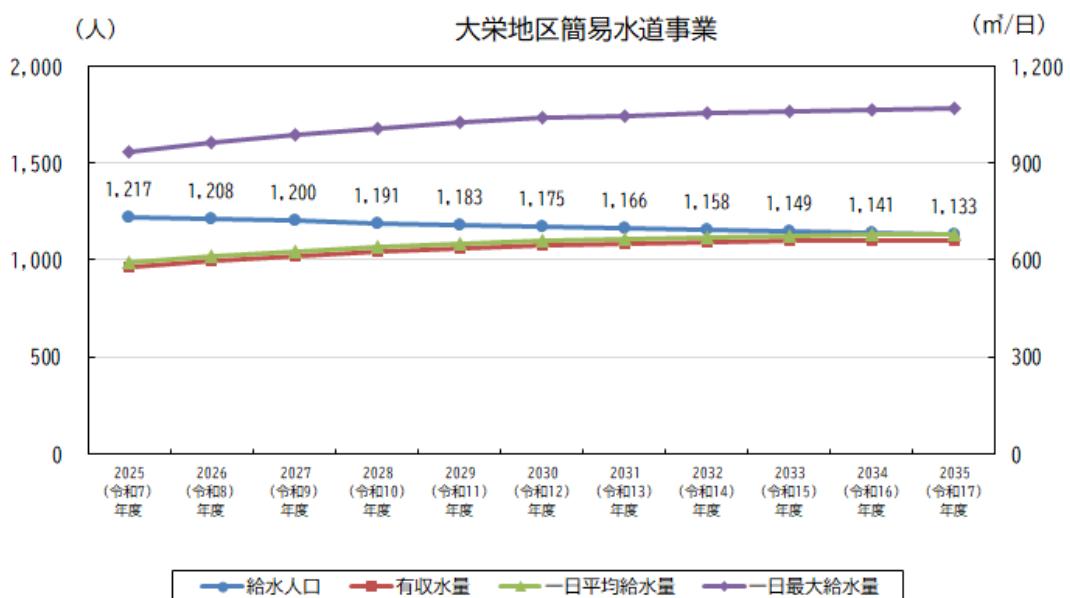


図 4.1.2 水需要の見通し（大栄地区簡易水道事業）

(2) 配水施設の効率性

市営水道の施設効率性を、公称施設能力※と一日最大給水量※から算出した最大稼働率※で将来推移を見通します。

水道事業では、施設の改築等により、事業全体の施設能力が増加しています。施設最大稼働率は、今後は75%程度で、緩やかに増加していくものと推定されます。

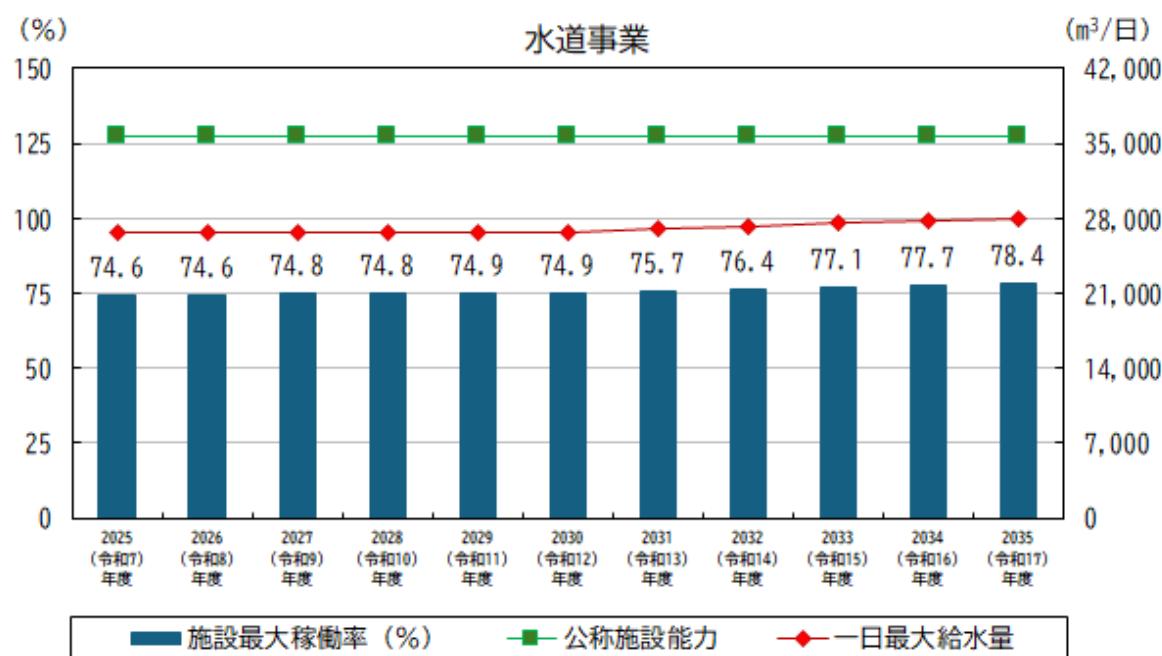


図 4.1.3 施設効率性の見通し（水道事業）

下総地区簡易水道事業では、水需要量の減少に伴い、施設稼働率も低下していくものと推定されます。

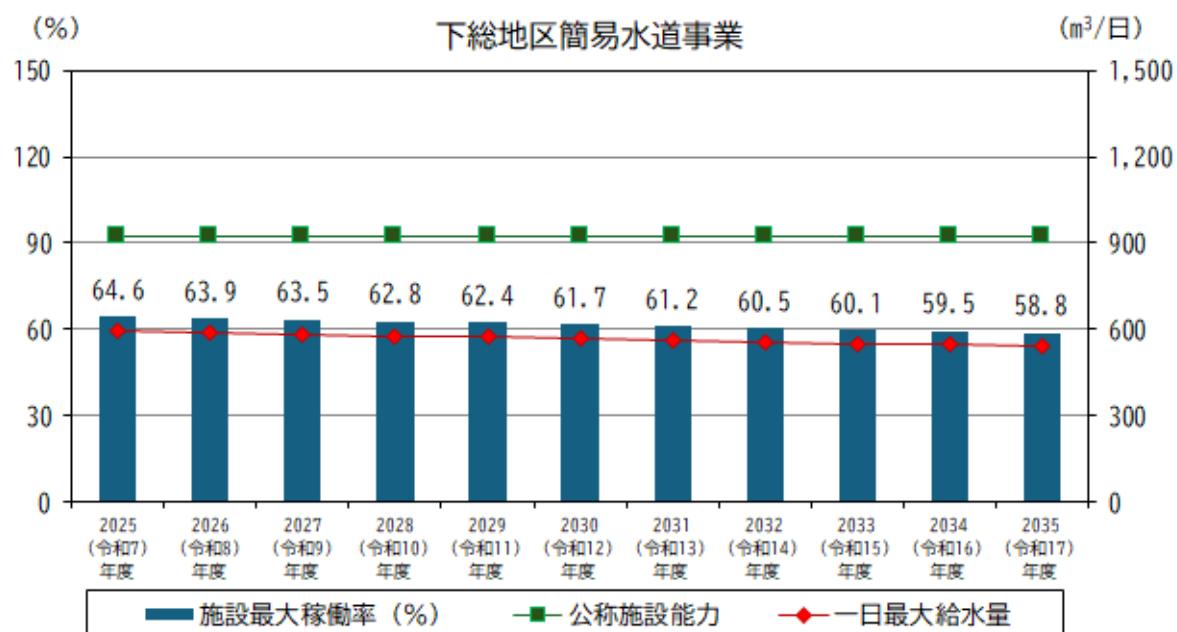


図 4.1.4 施設効率性の見通し（下総地区簡易水道事業）

大栄地区簡易水道事業では、一日最大給水量が上昇することから、今後稼働率が上昇し、80%近くなることが推定されます。

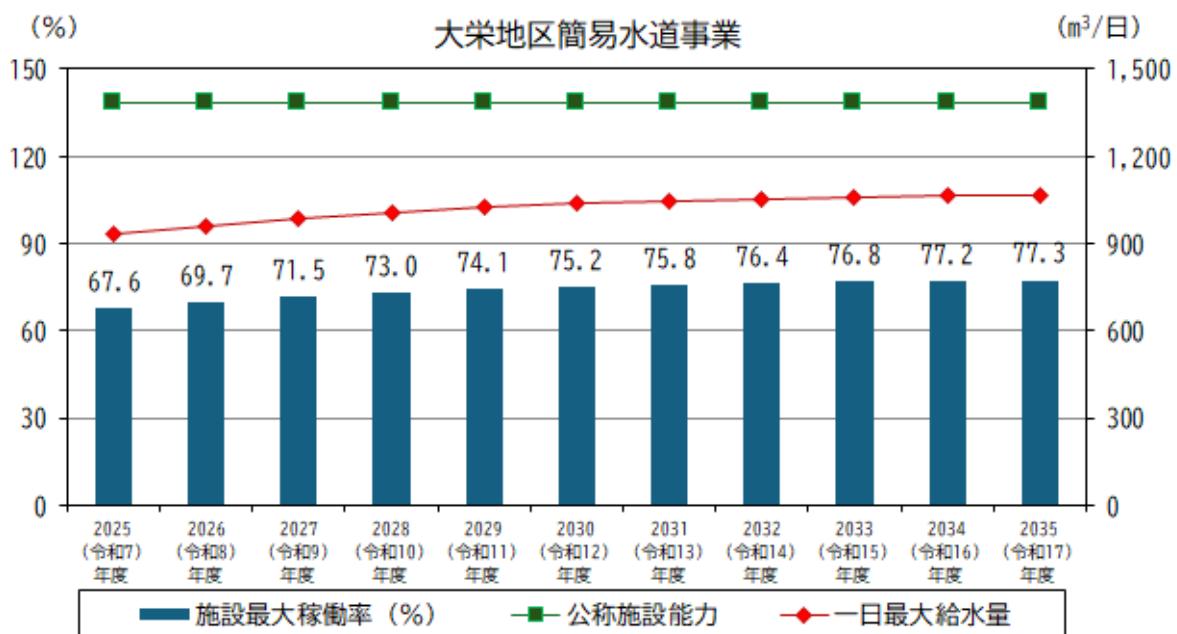


図 4.1.5 施設効率性の見通し（大栄地区簡易水道事業）

4.2 内部環境

(1) 施設の老朽化

投資に関する取り組みについては、法定耐用年数^{*}での更新ではなく、設備の重要度や機能診断^{*}結果等も考慮した優先度に基づき、長寿命化対策^{*}等も含め、投資、財政のバランスを勘案しつつ、合理的な更新を行います。

目標	■計画的な施設・管路の更新 ■施設機能の向上 ■耐震性能の向上
----	---------------------------------------

1) 水道事業

水道事業での将来の施設整備計画における概算事業費は、図 4.2.1 のとおりであり、年平均で約 10 億円の投資が必要となる見込みです。

特に今後 10 年間は配水場の改築工事、機械・電気設備の更新事業が多く発生し、多い時には約 37 億円/年の施設整備が見込まれます。その後は、施設や設備の更新費用は事業の進捗に伴い減少していく見込みですが、管路の更新費用は継続的に必要となる見込みです。

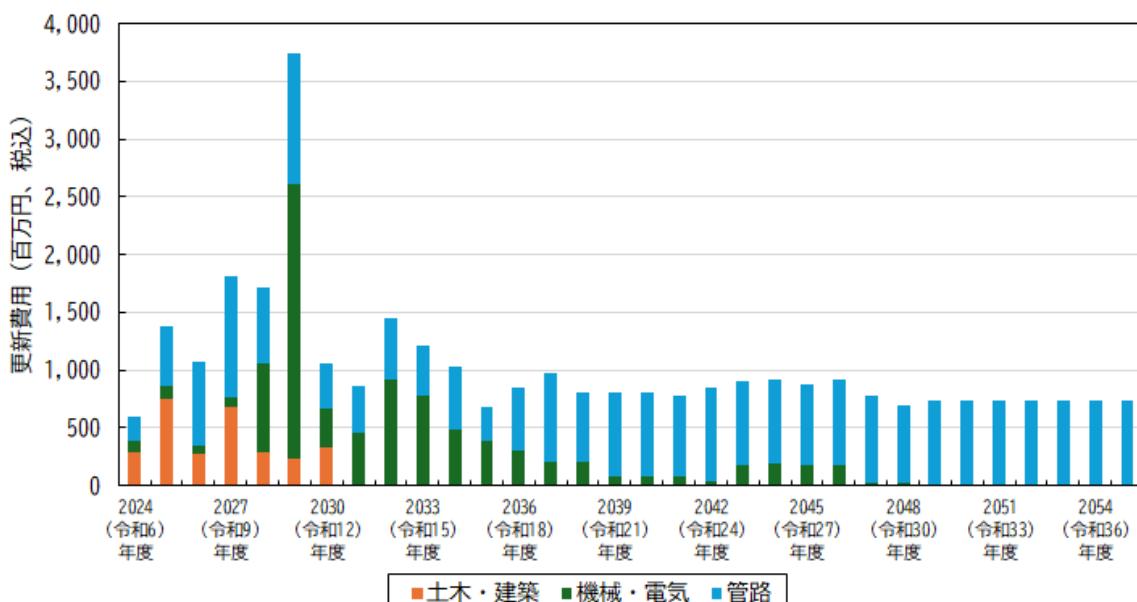


図 4.2.1 投資額の見通し（水道事業）

2) 簡易水道事業

簡易水道事業では、2036（令和 18）年度までは設備保全計画を策定しており、図 4.2.2 のとおり、年平均で 0.6 億円の投資が見込まれています。

2037（令和 19）年度以降は法定耐用年数を基準として更新需要を算定したところ、それまでよりも大きな施設投資が必要となることが見込まれ、2054（令和 36）までの平均で 3.0 億円/年が必要となる想定となります。適切な維持管理を行なながら、施設の長寿命化対策を実施する等、投資額の抑制に努めます。

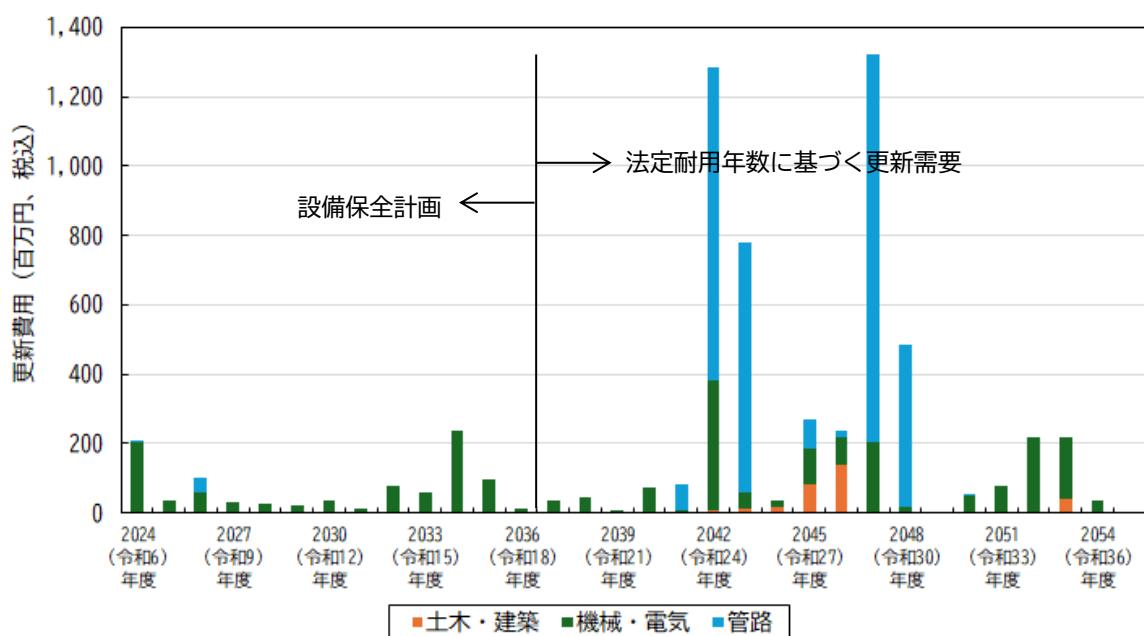


図 4.2.2 投資額の見通し（簡易水道事業）

第5章 水道の理想像と目標設定

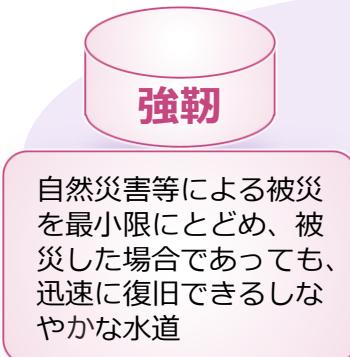
5.1 水道の理想像

水道事業における理想像は、2019（平成31）年3月に策定した成田市水道事業ビジョンから継続し、「時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道」とします。このような水道を実現するためには、水道水の安全の確保、確実な給水の確保、供給体制の持続性の確保の3つが引き続き必要です。

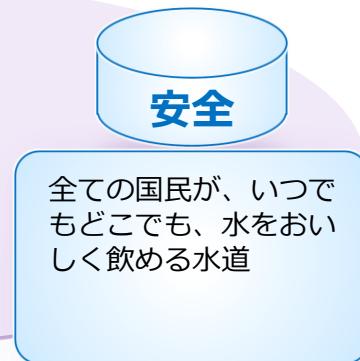
新水道ビジョンでは、水道水の安全の確保を「安全」、確実な給水の確保を「強靭」、供給体制の持続性の確保を「持続」と表現し、これら3つの観点から、50年後、100年後の水道の理想像を具体的に示し、これを関係者間で共有することとしています。

- 時代や環境の変化に対して的確に対応しつつ、水質基準に適合した水が、必要な量、いつでも、どこでも、誰でも、合理的な対価をもって、持続的に受け取ることが可能な水道

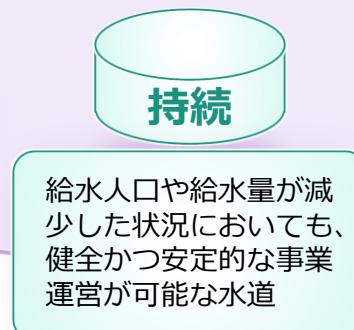
【強靭な水道】



【安全な水道】



【水道サービスの持続】



50年後、100年後を見据えた水道の理想像を提示し、関係者間で認識を共有

図5.1.1 国が掲げる水道の理想像

5.2 目標設定

成田市水道事業ビジョンにおける市営水道全体での目標として、基本理念、基本方針、施策を図 5.2.1 に示します。

基本理念は、市民にいつまでも安全・安心な水をお届けして暮らしを支えていくことを理想とし、「住んでよし 安全・安心な水を未来へつなぐ成田の水道」を掲げます。

基本方針については、水道の理想像である「持続」、「安全」、「強靭」の観点から、それぞれ「いつまでも市民とともにある水道」、「安心して市民が利用できる水道」、「災害に強い水道」として、第 3 章で抽出された具体的課題を基に施策を設定しました。

基本理念

住んでよし 安全・安心な水を未来へつなぐ成田の水道

持続 いつまでも市民とともにある水道

(1) 安定した水源の維持	・地下水の維持 ・受水量の管理
(2) 計画的な施設・管路の更新	・アセットマネジメントの推進
(3) 施設機能の向上	・施設配置及び送配水系統の最適化
(4) 健全な経営の維持	・適正な料金の確保 ・委託契約の見直し ・広域連携の検討 ・給水普及率の向上 ・簡易水道のあり方検討
(5) 人材育成・組織力強化	・技術の継承 ・計画的な人員の配置 ・水道 DX の推進
(6) 環境対策	・エネルギー消費量の削減 ・環境に配慮したエネルギーの活用

安全 安心して市民が利用できる水道

(1) 適切な浄水処理の維持	・浄水場の適切な維持管理
(2) 安全な水道水の確保	・鉛製給水管の削減 ・直結給水の推進 ・水安全計画の運用

強靭 災害に強い水道

(1) 耐震性能の向上	・施設の耐震化 ・管路の耐震化
(2) 危機管理体制の充実	・成田市水道部危機管理マニュアルの見直し ・災害時応援協定の維持 ・共同訓練への参加

図 5.2.1 成田市水道事業ビジョンの体系

第6章 推進する実現方策

6.1 持続：いつまでも市民とともにある水道

基本方針「持続：いつまでも市民とともにある水道」の実現方策を以下に示します。また、数値目標を表 6.1.1 に示します。

表 6.1.1 数値目標の設定（持続）

指標	単位	種別	現状	目標値	
			2023(令和5)年度	2030(令和12)年度	2035(令和17)年度
経常収支比率※	%	水道事業	91.2	110 以上	110 以上
		簡易水道事業	100.1	100	100
累積欠損金比率※	%	水道事業	11.4	0.0	0.0
		簡易水道事業	0.0	0.0	0.0
企業債残高対給水収益比率※	%	水道事業	624.1	550 以内	550 以内
		簡易水道事業	2,065.6	1,500 以内	1,500 以内

(1) 安定した水源の維持

水道事業の水源は、地下水（井戸）と印旛広域水道用水供給事業※からの受水で構成されています。このうち地下水（井戸）は、千葉県環境保全条例の地下水採取規制により、規制区域内での井戸の設置及び既存井戸の改修に制限が設けられており、今後の水需要※増加に対応できないことが推測されます。このことから、安定的な給水を行うため、不足が見込まれる水量について印旛広域水道用水供給事業から計画的な受水を行います。

また、現在保有している井戸については、一部で、取水量が減少しているものも見られますので、引き続き適正な維持管理に努めます。

簡易水道事業の水源は、全量を地下水（井戸）で賄っており、十分な取水量を得ています。このうち、下総地区簡易水道事業は、千葉県環境保全条例の地下水採取規制区域であるため、井戸の設置及び既存井戸の改修に制限が設けられています。

① 地下水の維持

引き続き、地下水（井戸）の適正な維持管理に努めます。

② 受水量の管理

水需要予測による適正な受水量の管理を行います。

(2) 計画的な施設・管路の更新

法定耐用年数^{*}にかかるわらず、既存の施設及び管路の状態を把握し、施設及び管路の重要度や、機能診断^{*}結果等も考慮した優先度に基づき、合理的かつ計画的に更新を進めていきます。

① アセットマネジメントの推進

施設の日常点検等を通じて状態を把握し、適切な時期に修繕を実施することにより、施設の延命化を図り、効率的な維持管理と更新を継続的に実施します。併せて、修繕等履歴のデータベース化も引き続き実施します。

また、管路では、老朽度を把握するために、物理的評価^{*}により更新優先度の評価を行い、合理的に更新を進めます。近年はAIを用いた管路老朽度の診断や、人工衛星による漏水調査等の新たな手法も開発されています。地中に埋まって見ることのできない管路の状態をより正確に把握するため、これらの手法の活用について検討します。

蓄積した施設や管路の状態を踏まえ、水道施設全般の現状を定期的に評価し、最適な維持・更新方法を検討するため、「アセットマネジメント」の見直しを実施します。



写真 6.1.1 計装設備の定期点検

(3) 施設機能の向上

① 施設配置及び送配水系統の最適化

水道事業では、配水池の容量不足への対応を含め、施設機能を向上させるため、水道事業施設更新計画に基づき、施設及び管路の更新に併せて施設配置及び送配水系統の最適化を図ります。

(4) 健全な経営の維持

水道事業では、既存の施設及び管路の維持・更新には、今後、多額の事業費が必要となります。

また、取水施設の老朽化などにより印旛広域水道用水供給事業※からの受水が増加し、受水費が高騰していく見込みです。その影響により、将来的には経常収支※の損失が見込まれるため、常に経営状況を確認しながら、健全な経営の維持を図ります。

簡易水道事業では、施設の利用率が低く、営業収支も損失が生じていることから、給水普及率※の向上により給水収益を確保するとともに、経費削減を図り、一般会計※からの繰入金の抑制に努めます。

① 適正な料金の確保

持続的な経営を維持するため、適正な水道料金のあり方を検討します。

② 委託契約の見直し

業務委託の対象業務・業務範囲・委託期間等について、効率化等の観点から本市にとって最も適する方策を検討します。

また、現在の委託形態に捉われず、官民連携推進の観点から、包括業務委託や新たな委託形態（PFI※、第三者委託※）の導入等を調査・研究します。

③ 広域連携の検討

千葉県水道広域化推進プラン（令和5年3月）において、本市が属する印旛ブロックでは、水質検査の共同発注や施設等の運転管理や保守業務の共同発注等の「管理の一体化」が有効な案として示されています。

「管理の一体化」を中心とした多様な広域連携のあり方、また、受水費の高騰など、近隣の水道事業体が抱える様々な課題に対処するため、近隣水道事業体と共同で検討を行い、経営の更なる効率化を目指します。

④ 給水普及率の向上

水道事業では、未普及地区への配水管整備に際し、公営企業として独立採算により効率的で堅実な事業経営が必要であるため、市民要望を踏まえて水源確保の見通しや資金計画などを総合的に判断して検討を行います。

簡易水道事業では、広報なりたの活用やホームページの充実を図り、安全で安心な水道水についてPRすることにより、給水普及率の向上に努めます。

⑤ 簡易水道のあり方検討

現在も一般会計からの繰入金が常態化していますが、今後は簡易水道でも施設や管路の更新等による事業費の増加が見込まれており、一般会計の更なる負担増加が予想されます。将来水需要や施設面、財政面の状況等を踏まえ、簡易水道事業の今後のあり方を早急に検討し、健全経営の元での事業運営を目指します。

(5) 人材育成・組織力強化

水道を取り巻く環境はますます厳しさを増す中で、経営の効率化を図りつつ、適正に事業を行う必要があります。

そのため、各職員の技術を向上させるとともに組織体制の充実を図ります。

① 技術の継承

経験不足を補うため、各種の技術研修会等に積極的に参加し、水道事業の運営に有用な専門知識を有する人材の育成を進め、将来に備えた技術承継を推進します。

② 計画的な人員の配置

事業を円滑に運営するために、必要な職員数の確保に努めます。

③ 水道 DX^{*}の推進

人員不足や経験不足を補う手段として、多様な水道 DX^{*}の技術を積極的に活用します。

また、スマートメータ^{*}や AI を活用した管路の劣化診断等の新技術、電子申請の導入による業務の効率化について検討を行います。

(6) 環境対策

一般的に水道事業は、自然から水資源を取得し、エネルギー等を消費しながら、給水を行っており、一定の環境負荷を与えているといわれています。そのため、省資源化、省エネルギー化を図り、環境影響を抑制する取り組みを行わなければなりません。

市営水道においても、国の施策に合わせ、以下の事項について取り組みます。

① エネルギー消費量の削減

電気設備のインバータ^{*}化・高効率モーター化等を実施し、エネルギー消費量と温室効果ガス排出量の削減に積極的に取り組みます。

また、施設配置の最適化に向けた整備を実施していくことで、水道システムに係る動力の高効率化を図っていきます。

② 環境に配慮したエネルギーの活用

石油、石炭、天然ガス等の限りある化石燃料に代わる再生可能エネルギー^{*}を積極的に活用します。

6.2

安全：安心して市民が利用できる水道

基本方針「安全：安心して市民が利用できる水道」の実現方策を以下に示します。また、数値目標を表 6.2.1 に示します。

表 6.2.1 数値目標の設定（安全）

指標	単位	種別	現状	目標値	
			2023(令和5)年度	2030(令和12)年度	2035(令和17)年度
鉛製給水管率※	%	水道事業	12.0	9.6	7.9
		簡易水道事業	0.0	0.0	0.0
水質基準不適合率※	%	水道事業	0.0	0.0	0.0
		簡易水道事業	0.0	0.0	0.0

(1) 適切な浄水処理※の維持

水道事業、簡易水道事業共に、鉄、マンガンが検出されている地下水があり、現在、除鉄・除マンガン装置※によって除去しています。また、ヒ素が検出されている地下水があり、活性アルミナ吸着装置※や急速ろ過装置※によって除去しています。

2026（令和8）年度から新たに水質基準に組み込まれる PFOS 及び PFDA※についても、適正に対応していきます。

① 浄水場の適切な維持管理

安全な水道水を供給するため、原水の水質変動に注視しながら浄・配水場を適切に管理・運営します。



写真 6.2.1 活性アルミナ吸着装置

(2) 安全な水道水の確保

鉛製給水管は、これまで配水管の耐震化に併せて削減に取り組んできましたが、依然として市営水道の利用者の約1割が鉛製給水管により給水されています。

小規模貯水槽は、各設置者が管理を行いますが、管理状態が悪いと水質劣化を招く可能性があります。

① 鉛製給水管の削減

策定した水道事業施設更新計画に基づき、配水管の更新に併せて鉛製給水管の削減に努めます。

② 直結給水の推進

小規模貯水槽における衛生問題を解消し、安全な水道水を供給するため、直結給水方式^{*}の拡大を推進します。

③ 水安全計画の運用

水源から蛇口までの水の安全を確保するため、策定した水安全計画を定期的に見直し、様々なリスクの分析・評価、及びリスク毎に必要となる対応方法を検討していきます。

6.3 強靭：災害に強い水道

基本方針「強靭：災害に強い水道」の実現方策を以下に示します。

また、数値目標を表 6.3.1 に示します。

表 6.3.1 数値目標の設定（強靭）

指標	単位	種別	現状	目標値	
			2023(令和5)年度	2030(令和12)年度	2035(令和17)年度
配水池の耐震化率	%	水道事業	65.8	90.0 以上	100.0
		簡易水道事業	46.4	46.4	46.4
管路の耐震化率	%	水道事業	58.5	63.2	66.4
		簡易水道事業	54.5	54.5	54.5

(1) 耐震性能の向上

水道事業、簡易水道事業ともに、耐震性能に課題がある施設が存在します。

① 施設の耐震化

水道事業では、施設更新計画に基づき、耐震性能に課題がある施設の機能を耐震化された施設に集約しつつ、継続的に利用する施設は引き続き耐震補強や、耐震化を伴う改築等を行っていくことで、耐震化対策を進めます。

簡易水道事業では、伊能浄水場の耐震性能がレベル 1 地震動^{*}までとなっているため、レベル 2 地震動^{*}までの性能向上に向けた対策を検討します。

② 管路の耐震化

市営水道の管路の耐震化率は、類似団体の平均値と比較して高い水準となっていますが、今後も老朽管の更新に併せて、更なる耐震化に努めます。

(2) 危機管理体制の充実

地震、風水害等の自然災害による施設事故、水質事故、又はテロ等のリスクが顕著化した場合には、基幹施設の安全性の確保、医療機関や拠点給水所への給水の確保等、速やかな対応が求められ、応急対応や復旧に向けての体制づくりも重要となっています。

本市では、自然災害を最小限にとどめるため、2024（令和6）年度に成田市地域防災計画の修正を行い、応急給水の対応や被災した水道施設及び管路の応急復旧に関する取り組みが示されました。市営水道においても水道施設の被害に対応するため、2018（平成30）年度に成田市水道部危機管理マニュアルを策定し、適宜更新を行っております。

① 成田市水道部危機管理マニュアルの見直し

成田市水道部危機管理マニュアルは、地震・水害による災害、水質汚染事故、大規模停電事故、渇水、テロ、その他破損事故を想定し、災害復旧活動、応急給水活動、応急復旧活動等について定めています。近年、激甚化する災害に対応するため、成田市地域防災計画等関連計画の修正や、国、県からの通知に合わせて、適時見直し、危機管理体制の強化を図ります。

② 災害時応援協定の維持

公益社団法人日本水道協会千葉県支部との「災害時相互応援協定」、千葉県内の水道事業体との「千葉県水道災害相互応援協定」、成田市管工事協同組合との「成田市水道復旧活動等に関する協定」、民間事業者との「石油類燃料の供給に関する協定」、「災害時における水道復旧資材の供給に関する協定」及び「災害時等における水道施設の緊急復旧工事に関する協定」等の災害時応援協定を維持するとともに、必要に応じて見直しを行います。

③ 共同訓練への参加

災害時応援協定に基づき、千葉県や周辺事業体、関係事業者等と連携して共同訓練に引き続き積極的に参加します。

また、住民参加型の防災訓練に参加し、応急給水などの体験を通じて防災意識の向上を図ります。



写真 6.3.1 管路耐震化工事

第7章 経営戦略

水道事業及び簡易水道事業の経営戦略について、総務省の「経営戦略策定・改定ガイドライン」(平成31年3月)に示された内容に沿って、次のとおり策定します。

- 団体名：成田市
- 事業名：成田市水道事業、成田市簡易水道事業
- 策定期間：2026（令和8）年3月
- 計画期間：2026（令和8）年度～2035（令和17）年度

7.1 事業概要

7.1.1 事業の現況

(1) 給水

【水道事業】

供用開始年月日	1933（昭和8）年8月1日
法適※（全部・財務）・非適の区分	法適（全部）
計画給水人口	80,000人 <平成17年3月変更認可（第8次拡張）>
現在給水人口	78,881人
有収水量密度	2,839 m ³ /ha

（2025（令和7）年4月1日現在）

【簡易水道事業（下総地区簡易水道事業）】

供用開始年月日	2007（平成19）年10月1日
法適※（全部・財務）・非適の区分	法適（財務）
計画給水人口	3,220人
現在給水人口	1,916人
有収水量密度	140 m ³ /ha

（2025（令和7）年4月1日現在）

【簡易水道事業（大栄地区簡易水道事業）】

供用開始年月日	2003（平成15）年10月1日
法適※（全部・財務）・非適の区分	法適（財務）
計画給水人口	3,374人
現在給水人口	1,197人
有収水量密度	180 m ³ /ha

（2025（令和7）年4月1日現在）

(2) 施設

【水道事業】

水 源	□表流水, □ダム, □伏流水, ■地下水, ■受水, □その他（複数選択可）		
施 設 数	浄水場設置数	6 箇所	管路延長
	配水池設置数	17 基	
施設能力	35,700 m ³ /日	施設利用率*	64.18%

(2025（令和7）年3月31日現在)

【簡易水道事業（下総地区簡易水道事業）】

水 源	□表流水, □ダム, □伏流水, ■地下水, □受水, □その他（複数選択可）		
施 設 数	浄水場設置数	1 箇所	管路延長
	配水池設置数	1 基	
施設能力	920 m ³ /日	施設利用率*	47.72%

(2025（令和7）年3月31日現在)

【簡易水道事業（大栄地区簡易水道事業）】

水 源	□表流水, □ダム, □伏流水, ■地下水, □受水, □その他（複数選択可）		
施 設 数	浄水場設置数	1 箇所	管路延長
	配水池設置数	1 基	
施設能力	1,381 m ³ /日	施設利用率*	38.38%

(2025（令和7）年3月31日現在)

(3) 料金

【水道事業】

① 料金体系の概要・考え方

口径別体系※の基本料金※と遅増型※の従量料金※の二部料金制※となっています。

② 料金改定年月日

2025（令和7）年4月1日に料金改定を行っています。

表 7.1.1 現行の料金体系（水道事業）

（1ヶ月当たり）

用途	口径	基本水量	基本料金	従量料金（1m ³ 当たり）
一般用	13mm	—	550 円	1m ³ から 10m ³ まで 74 円 80 銭
	20mm	—	1,254 円	10m ³ を超え 20m ³ まで 198 円
	25mm	—	2,189 円	20m ³ を超え 40m ³ まで 322 円 30 銭
	30mm	—	4,081 円	40m ³ を超え 100m ³ まで 430 円 10 銭
	40mm	—	8,525 円	100m ³ を超え 500m ³ まで 533 円 50 銭
	50mm	—	19,195 円	500m ³ を超え 1,000m ³ まで 581 円 90 銭
	75mm	—	43,912 円	1,000m ³ を超える分 580 円 80 銭
	100mm	—	84,601 円	
	150mm	—	234,674 円	
臨時用	1m ³ につき	576 円 60 銭		

【簡易水道事業（下総地区簡易水道事業）】

① 料金体系の概要・考え方

用途別（専用、共用、臨時用）体系と口径別体系の併用、基本水量ありの基本料金と超過料金（遅増型）の二部料金制です。

② 料金改定年月日

創設以降、料金改定は実施していません。

表 7.1.2 現行の料金体系（簡易水道事業（下総地区簡易水道事業））

(1ヶ月当たり)

用途	口径	基本水量	基本料金	超過料金（1m ³ 当たり）	
専用	20mm	10m ³ まで	1,991 円	1m ³ から 30m ³ まで	199 円 10 銭
	25mm	20m ³ まで	4,086 円 50 銭	30m ³ を超える 100m ³ まで	220 円
	30mm		4,191 円	100m ³ を超える分	231 円
	40mm		4,295 円		
	50mm		5,238 円 20 銭		
	75mm		5,762 円 90 銭		
	100mm		6,286 円 50 銭		
共用	全ての口径	1世帯につき 10m ³ まで	1,991 円	1世帯につき 30m ³ まで	199 円 10 銭
臨時用	全ての口径	10m ³ まで	2,514 円 60 銭	30m ³ まで	251 円 90 銭
				30m ³ を超える分	262 円 90 銭

【簡易水道事業（大栄地区簡易水道事業）】

① 料金体系の概要・考え方

口径別体系、基本料金と従量料金（単一料金）の二部料金制です。

② 料金改定年月日

創設以降、料金改定は実施していません。

表 7.1.3 現行の料金体系（簡易水道事業（大栄地区簡易水道事業））

(1ヶ月当たり)

用途	口径	基本水量	基本料金	従量料金（1m ³ 当たり）
—	13mm	—	352 円	198 円
	20mm	—	935 円	
	25mm	—	1,540 円	
	30mm	—	2,420 円	
	40mm	—	4,730 円	
	50mm	—	6,930 円	
	75mm	—	17,380 円	
	100mm 以上	—	市長が定める額	

7.1.2 これまでの主な経営健全化の取り組み

(1) 民間活用

配水場運転保守管理、料金等徴収事務等を民間委託することにより、コスト縮減及び効率的経営に努めています。

(2) 施設の統合

水道事業施設更新計画に基づき、施設の改築・更新や耐震化工事を行うとともに、合理的な施設配置に向けた施設の統廃合を実施しています。

(3) アセットマネジメント

水道事業施設更新計画は、アセットマネジメントの手法を取り入れて策定しており、施設の改築・更新や耐震化工事に関する履歴については設備台帳を整備し、整理しています。

(4) 広域化*

県内の水道事業体の状況について、情報収集に努めています。印旛都市広域市町村圏事務組合を事務局とする印旛地域末端給水事業統合研究会に参加し、事業統合について検討を行った結果、現段階での事業統合は困難であるとの結論が出されました。そこで現在は、業務の共同発注等を行う「管理の一体化」について、周辺事業体と調査研究を進めています。

7.1.3 経営比較分析表（令和5年度決算）※を活用した現状分析

(1) 水道事業

【全体総括】

施設・管路の老朽化や耐震化対策、用水供給事業からの受水量の増、物価高騰の影響により経常費用が増加傾向であり、経常収支比率と料金回収率が100%を下回る状況が続いている。

施設や管路の老朽化は全国平均や類似団体と比較すると進んでいない状況ですが、これから耐用年数を経過する資産が増えていくことから、引き続き計画的な更新を行っていく必要があります。

2025（令和7）年度に実施した料金改定により、経常収支比率や料金回収率は改善する見込みですが、今後も経常費用の増加や設備投資により厳しい経営状況になることが見込まれるため、経営健全化の取り組みを進めていく必要があります。

1. 経営の健全性・効率性について

① 経常収支比率・累積欠損金比率・料金回収率・給水原価

経常収支比率や料金回収率の低下、累積欠損金比率・給水原価の上昇は、受水費や委託料、減価償却費、支払利息などの経常費用が増加傾向であるためです。

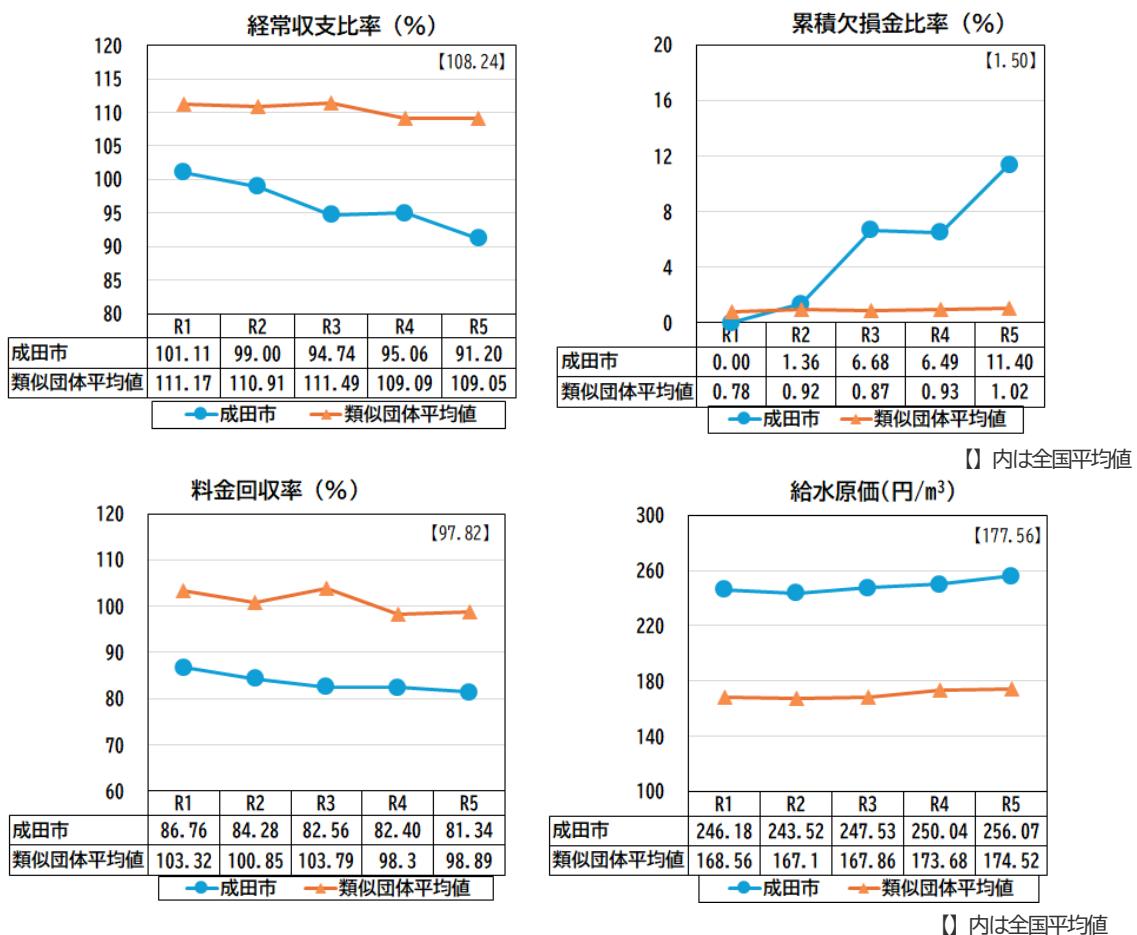


図 7.1.1 経常収支比率・累積欠損金比率・料金回収率・給水原価の推移

② 流動比率・企業債残高対給水収益比率

流動比率は200%を超えており、短期債務の支払能力を十分に有していると言えます。しかしながら、企業債残高対給水収益比率は600%を超えており、これは1年間の給水収益の収入額に対して、6倍超の企業債残高となっていることを意味します。引き続き、改修工事等を実施していくための財源として、企業債を借り入れざるを得ないため、資本的収支と損益勘定留保資金とのバランスを見ながら、計画的に企業債の借り入れを行っていく必要があります。

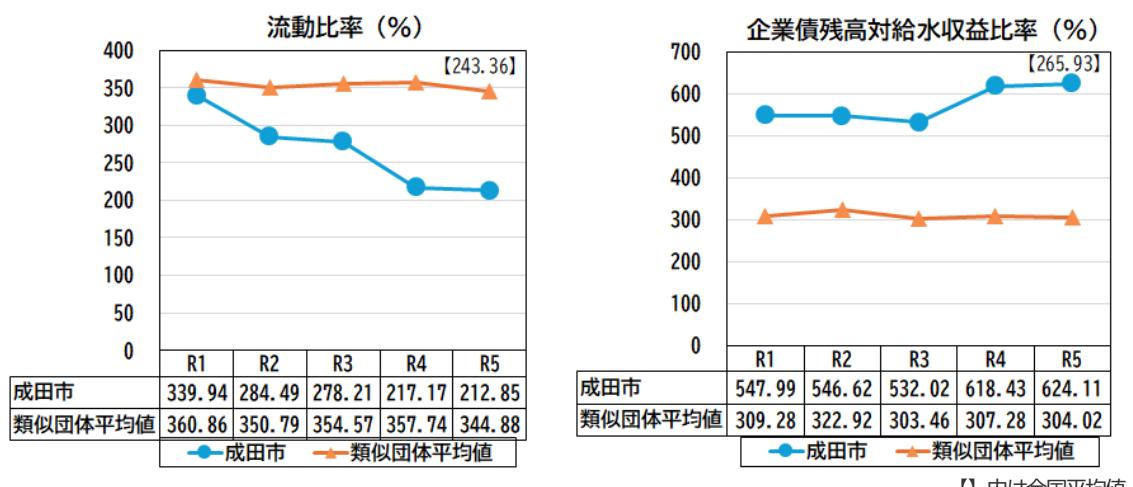


図 7.1.2 流動比率・企業債残高対給水収益比率の推移

③ 施設利用率、有収率

施設利用率や有収率は類似団体と比較してほぼ同等の水準にあり、保有している施設や配水量が有効に利用されていることを示しています。

施設利用率は、施設統廃合の実施や水需要の増加により、更に効率性が上がることが見込まれます。

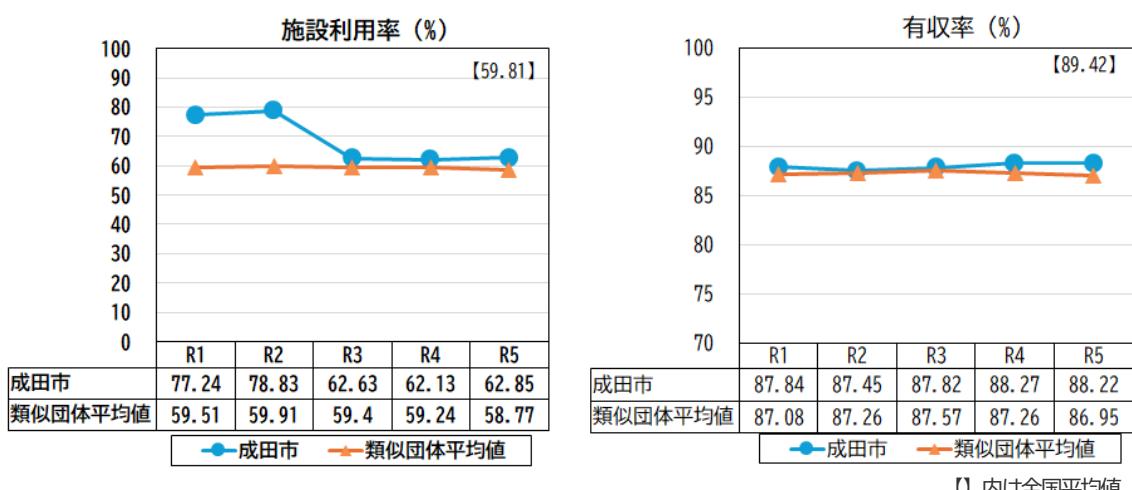


図 7.1.3 施設利用率、有収率の推移

2. 老朽化の状況について

① 有形固定資産減価償却率

指標値としては、増加傾向にあるものの、類似団体と比較して下回っています。これは、施設や管路等の更新を計画的に行っているためです。

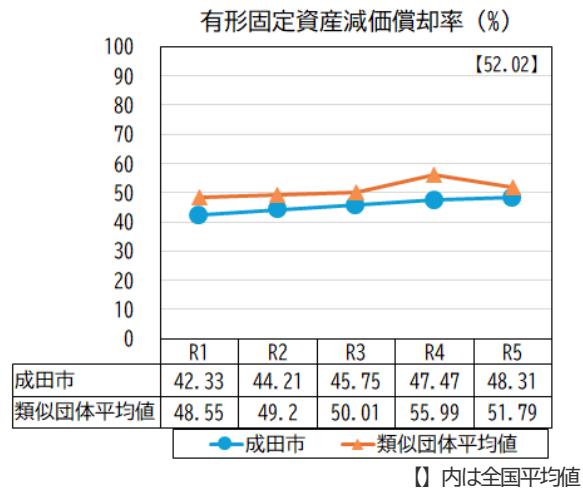


図 7.1.4 有形固定資産減価償却率の推移

② 管路経年化率・管路更新率

管路経年化率が低いため、管路更新率も低い水準で推移していますが、既設管の老朽化は進んでいくため、今後も引き続き計画的に管路の更新を行っていく必要があります。

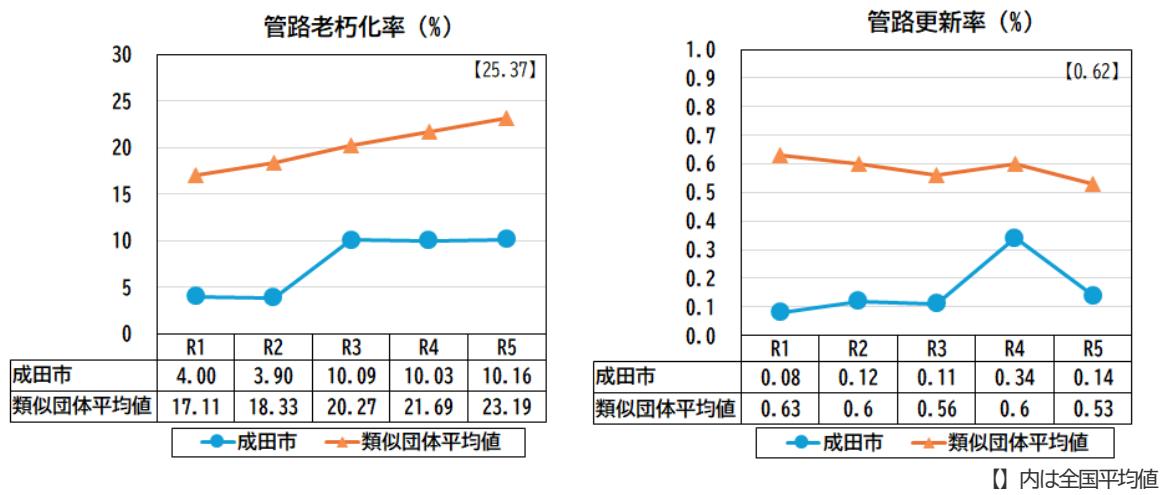


図 7.1.5 管路経年化率・管路更新率の推移

(2) 簡易水道事業

【全体総括】

給水人口は、やや減少傾向にあります。また、年間10件程度の給水申請があるものの、大幅な普及率の向上は難しい状況にあります。また、運転管理業務をはじめとする外部委託の導入や、必要最低限の修繕による設備の維持など、費用を抑えるための経営努力は行っているものの、一般会計からの繰入金に依存せざるを得ない状況です。

創設から20年が経過し、今後、施設の更新が必要となってきますが、状況を的確に把握し、少しでも経費の抑制につながるよう検討を進めていく必要があります。

1. 経営の健全性・効率性について

① 経常収支比率・累積欠損金比率

経常収支比率は100%となっており、累積欠損金比率は0%を維持しています。これは、一般会計から経営補助として、支出に対する収入の不足額を繰入れているためです。

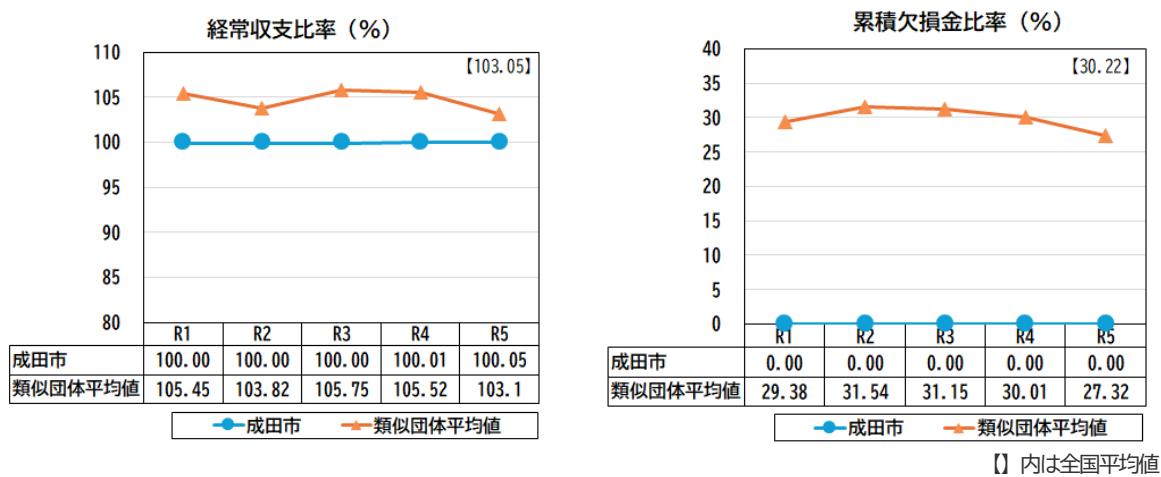


図 7.1.6 経常収支比率・累積欠損金比率の推移

② 流動比率

全国平均及び類似団体平均と比較すると低いものの、約145%となっており、1年以内に支払うべき債務に対する資金は確保できている状況にあります。

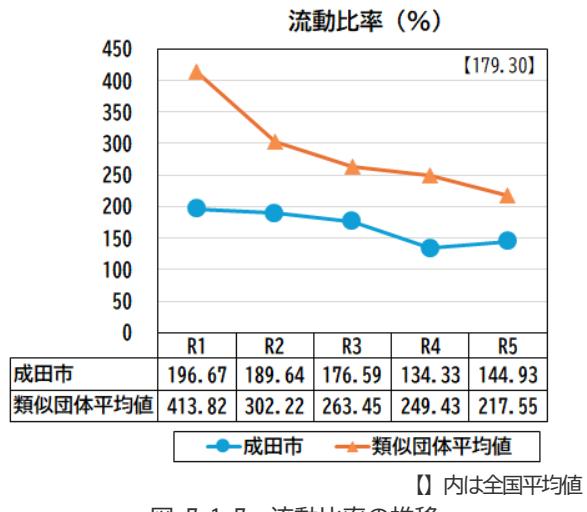


図 7.1.7 流動比率の推移

③ 企業債残高対給水収益比率

徐々に減少傾向にあるものの、全国平均及び類似団体平均と比較して圧倒的に高い状況にあります。これは、創設時に建設した施設等の財源の多くを企業債に依存しており、現在も多額の企業債が残っているためです。

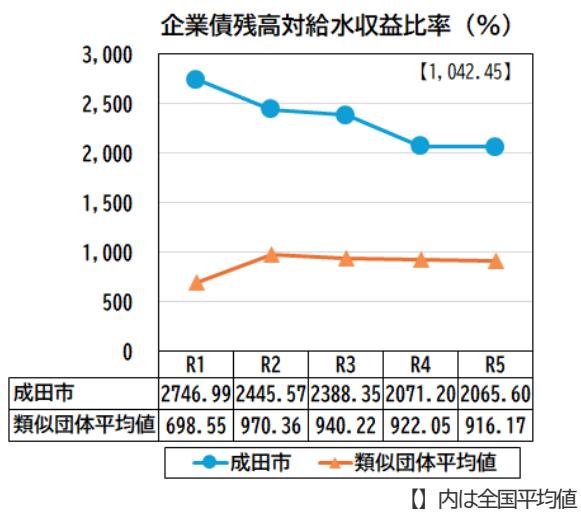


図 7.1.8 企業債残高対給水収益比率の推移

④ 料金回収率・給水原価

企業債利息や減価償却費が高額であるため、全国平均及び類似団体平均と比較して給水原価が非常に高い状況にあります。給水原価が高額であるため、料金回収率は低く、一般会計からの経営補助負担金を繰入れることにより経営を維持している状況にあります。

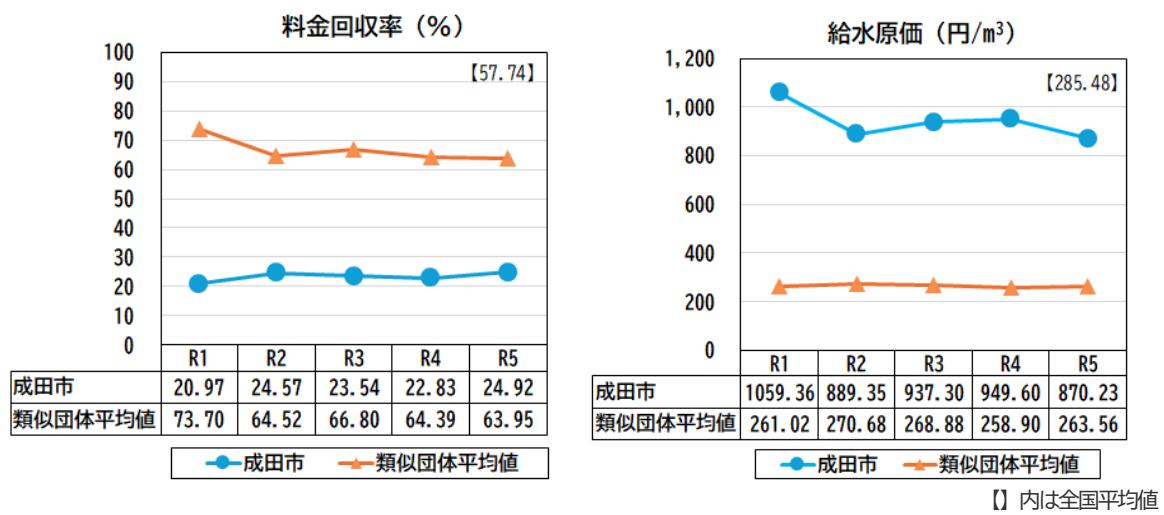


図 7.1.9 料金回収率・給水原価の推移

⑤ 施設利用率、有収率

現在の給水人口は、創設当初の見込みの半数程度であるため、給水能力に余剰が生じており、施設利用率は全国平均及び類似団体平均と比較して低い状況にあります。

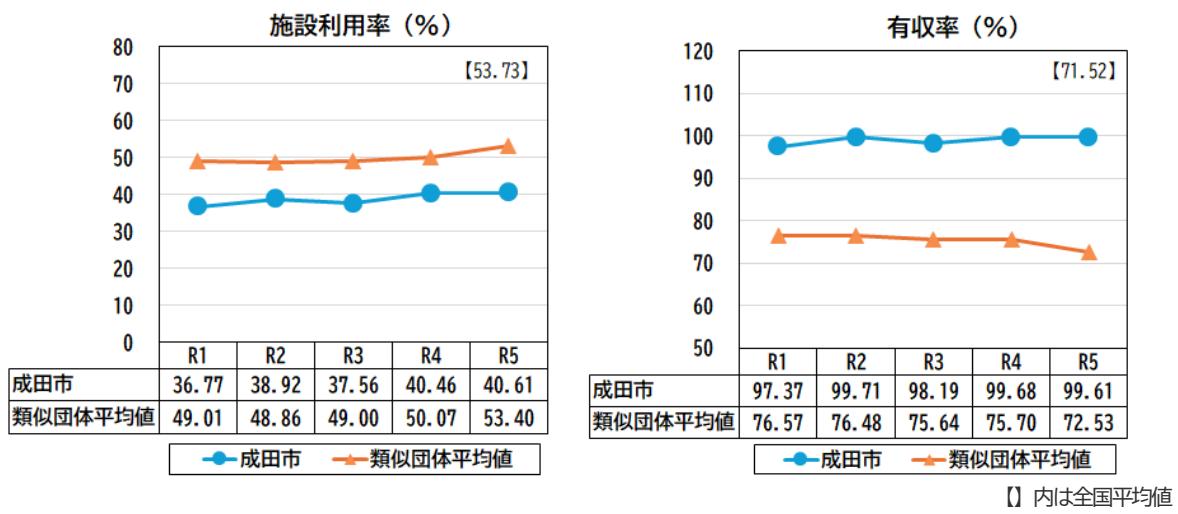


図 7.1.10 施設利用率、有収率の推移

2. 老朽化の状況について

① 有形固定資産減価償却率

新規に資産が増えているものの、耐用年数の短い設備等は既に更新時期を迎えているため、増加傾向にあります。

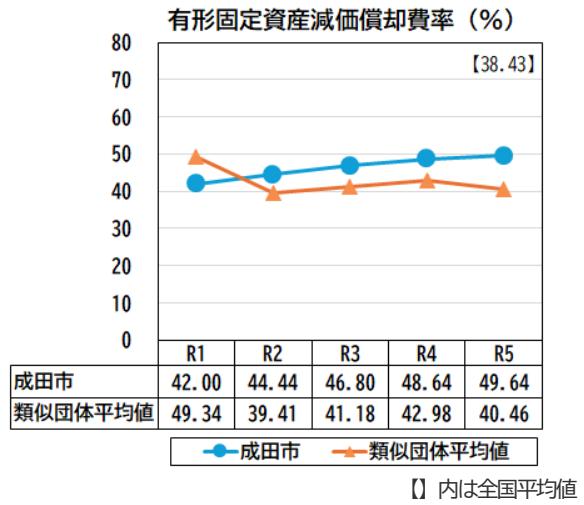


図 7.1.11 有形固定資産原価償却率の推移

② 管路経年化率・管路更新率

現時点では老朽化した管路がなく、更新の必要がないため、0%で推移しています。

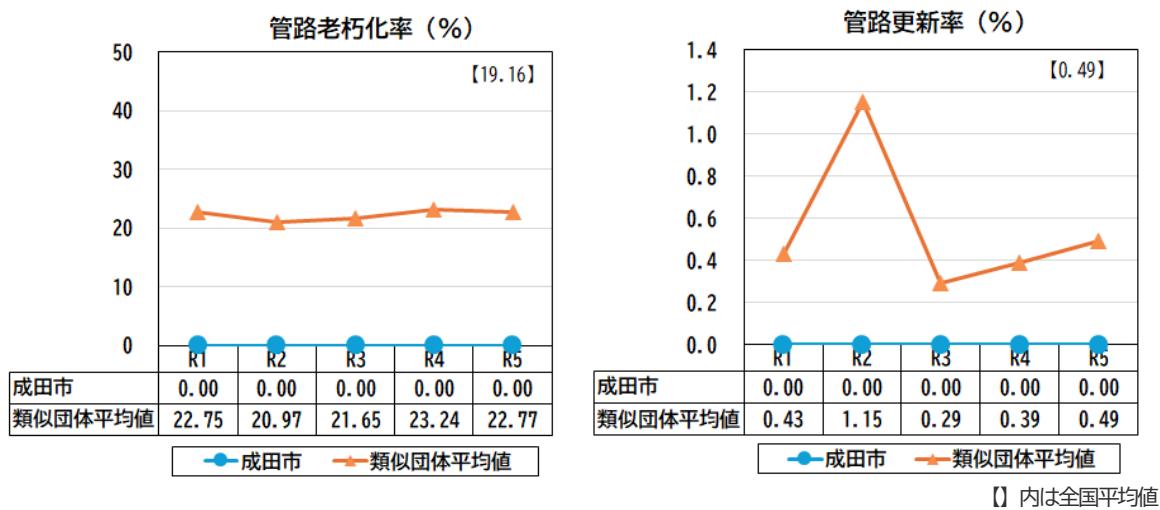


図 7.1.12 管路経年化率・管路更新率の推移

7.2 経営の基本方針

経営戦略においても、基本理念を「住んでよし 安全・安心な水を未来につなぐ成田の水道」とし、この基本理念を実現するため、「持続」、「安全」、「強靭」の観点から、それぞれ「いつまでも市民とともにある水道」、「安心して市民が利用できる水道」、「災害に強い水道」の3つを基本方針とします。

7.3 投資・財政計画（収支計画）

7.3.1 投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明

(1) 収支計画のうち投資についての説明

目標	■計画的な施設・管路の更新 ■施設機能の向上 ■耐震性の向上
----	--------------------------------------

水道事業では、水道事業施設更新計画に基づき、施設の統廃合等による施設配置の最適化及び送配水系統の最適化を進めるとともに、施設・管路の耐震化を進めます。

年間で37億円程度の投資が必要な年度があり、2026（令和8）年度からの10年間で147億円近い投資が必要となりますが、投資・財政のバランスを勘案しつつ、合理的な更新を行います。

簡易水道事業では、創設からの経過年数が短いこともあり当面は施設の大規模な改修は予定していませんが、設備保全計画に基づき、機械・電気設備及び計装設備等の更新や修繕を行います。

(2) 収支計画のうち財源についての説明

目標	■適正な料金の確保 ■企業債※残高の抑制
----	-------------------------

1) 料金収入

水道事業では、2025（令和7）年度に料金改定を行いましたが、設備投資の実施による減価償却費の増加等により、現行の料金水準では2030（令和12）年度に再度純損失が発生する見込みです。計画期間である2035（令和17）年度までの健全な経営を維持するために、2030（令和12）年度に26%の料金改定を実施した場合の財政試算を行った結果は、図7.3.1のとおりになります。

しかし、料金改定はお客様の負担増につながるものであるため、経営の効率化に継続して取り組みながら、収益確保のあり方について、検討を続けていく必要があります。

なお、料金改定については、投資・財政計画上の推計に基づくもので、実際に改定を行う時期や改定率などの具体的な検討については、給水収益の推移等により、総合的に判断していきます。

2) 一般会計繰入金

水道事業では、2025（令和7）年度に実施した料金改定の高料金対策として、2029（令和11）年度まで一定額を一般会計から繰り入れます。

簡易水道事業では、一般会計からの経営補助負担金を繰り入れることにより、経営を維持しています。将来的にも、当期純損失が0となるように繰り入れが行われることを想定します。

3) 企業債※

国庫補助金※等を可能な限り活用し、また、損益勘定留保資金※を充当することで、事業費に対する企業債借入額の割合を減らすことにより、企業債残高の抑制を図ります。

(3) 収支計画のうち経費についての説明

収支項目は、実績の推移、今後の施策等を考慮し、以下のとおり見込みました。

- 人件費は、2022(令和4)年度～2024(令和6)年度の実績平均を基本に、ベースアップとして年間0.3%を乗じて算定しました。
- 動力費や薬品費、修繕費、委託料は、2022(令和4)年度～2024(令和6)年度の実績平均を基本に、物価上昇として年間1.0%を乗じて算定しました。
- 受水費については、受水単価の計画値を反映するとともに、印旛広域水道用水供給事業※からの受水量変動に対応して見込みました。
- 減価償却費※は、固定資産の法定耐用年数※に応じて、定額法を基本に算定しました。
- 支払利息は、企業債※借入額に応じて、借入時の利率、償還年数に応じて算定しました。

7.3.2 投資・財政計画（収支計画）

投資・財政計画（収支計画）の策定に当たっての説明内容を反映し見込んだ収益的収支※及び資本的収支※の見通しは、図 7.3.1 から図 7.3.4 及び表 7.3.1 から表 7.3.4 のとおりです。

(1) 水道事業

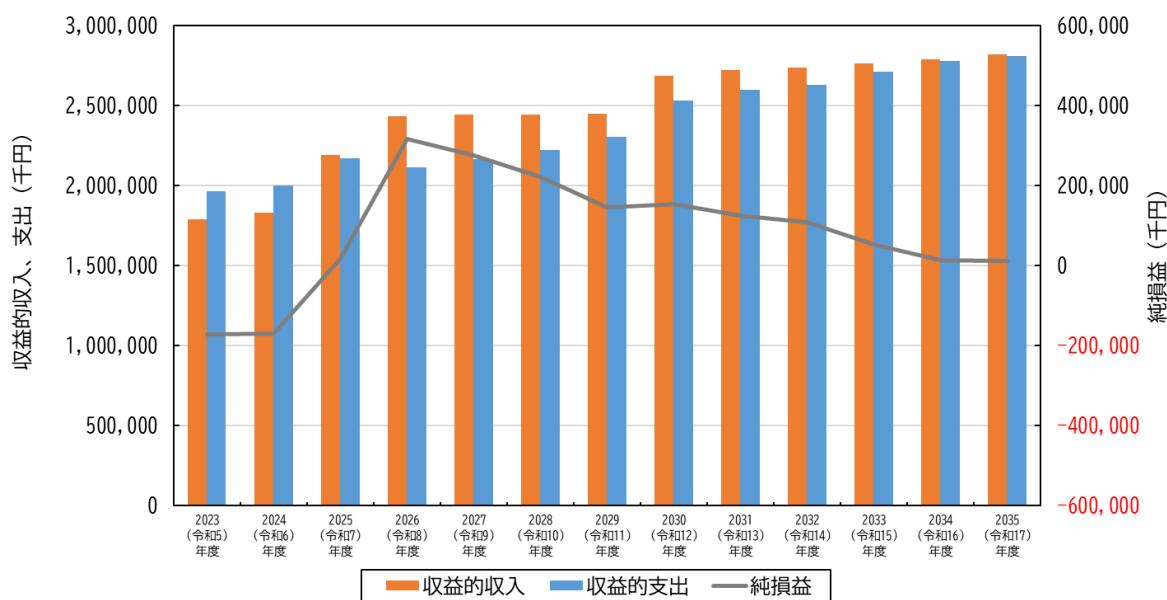


図 7.3.1 収益的収支※の見通し（水道事業、料金改定により収支不足を賄う場合）

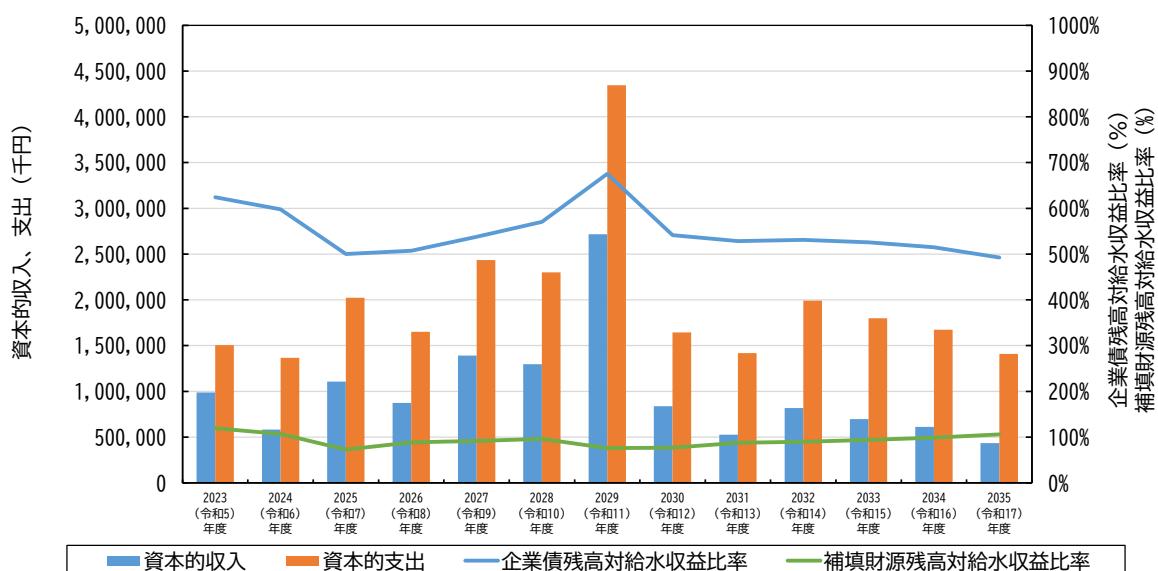


図 7.3.2 資本的収支※の見通し（水道事業、料金改定により収支不足を賄う場合）

表 7.3.1 投資・財政計画(収益的収支※)(水道事業、料金改定により収支不足を賄う場合)

年 度		前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度 (予算)	2026 (令和8) 年度	2027 (令和9) 年度	2028 (令和10) 年度	2029 (令和11) 年度	2030 (令和12) 年度	2031 (令和13) 年度	2032 (令和14) 年度	2033 (令和15) 年度	2034 (令和16) 年度	2035 (令和17) 年度
区 分														
収 益 的 収 入	1. 営 業 収 益 (A)	1,515,274	1,554,880	1,871,520	1,874,677	1,887,759	1,888,744	1,896,053	2,394,210	2,429,375	2,451,308	2,479,627	2,507,831	2,542,846
	(1) 料 金 収 入	1,508,860	1,548,894	1,860,339	1,866,734	1,879,817	1,880,802	1,888,111	2,386,268	2,421,433	2,443,366	2,471,685	2,499,888	2,534,903
	(2) 受 託 工 事 収 益 (B)	840	0	5,716	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	(3) そ の 他	5,574	5,985	5,465	5,943	5,943	5,943	5,943	5,943	5,943	5,943	5,943	5,943	5,943
	2. 営 業 外 収 益	272,529	272,378	315,866	554,357	553,318	552,719	551,117	290,168	289,512	286,389	283,968	281,393	275,931
	(1) 補 助 金	20,682	17,868	67,797	280,619	280,619	280,619	280,619	20,619	20,619	20,619	20,619	20,619	20,619
	他 会 計 补 助 金	14,313	12,231	61,042	274,281	274,281	274,281	274,281	14,281	14,281	14,281	14,281	14,281	14,281
	そ の 他 补 助 金	6,368	5,636	6,755	6,338	6,338	6,338	6,338	6,338	6,338	6,338	6,338	6,338	6,338
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	104,495	102,683	105,552	110,149	109,111	108,512	106,910	105,961	105,304	102,182	99,761	97,186	91,723
	(3) そ の 他	147,352	151,828	142,517	163,588	163,588	163,588	163,588	163,588	163,588	163,588	163,588	163,588	163,588
収 益 的 支 出	収 入 計 (C)	1,787,803	1,827,258	2,187,386	2,429,033	2,441,078	2,441,463	2,447,170	2,684,378	2,718,887	2,737,697	2,763,596	2,789,224	2,818,776
	1. 営 業 費 用	1,842,144	1,882,407	2,058,934	1,997,283	2,043,779	2,081,313	2,147,944	2,330,315	2,386,200	2,419,159	2,493,048	2,554,308	2,584,964
	(1) 職 員 給 与 費	145,689	138,679	123,413	143,322	143,752	144,183	144,615	145,049	145,484	145,921	146,359	146,798	147,238
	基 本 給	59,519	60,598	58,887	59,989	60,169	60,349	60,530	60,712	60,894	61,077	61,260	61,444	61,628
	退 職 給 付 費													
	そ の 他	86,170	78,081	64,526	83,333	83,583	83,834	84,085	84,337	84,590	84,844	85,099	85,354	85,610
	(2) 経 費	1,083,742	1,119,536	1,220,116	1,107,397	1,137,687	1,139,425	1,146,177	1,151,706	1,174,547	1,189,189	1,207,784	1,226,260	1,248,980
	動 力 費	100,223	108,715	112,152	116,467	118,154	119,092	120,445	121,707	124,424	126,486	128,906	131,347	134,184
	修 繕 費	78,532	70,293	101,911	61,300	61,913	62,533	63,158	63,789	64,427	65,072	65,722	66,380	67,043
	材 料 費													
	そ の 他	904,987	940,528	1,006,053	929,629	957,620	957,800	962,574	966,209	985,696	997,632	1,013,155	1,028,534	1,047,753
特 别 利 益	(3) 減 価 償 却 費	612,713	624,192	715,405	746,565	762,340	797,705	857,151	1,033,560	1,066,169	1,084,050	1,138,906	1,181,250	1,188,746
	2. 営 業 外 費 用	118,168	114,102	109,916	113,508	119,841	136,582	152,933	198,036	205,991	207,971	215,484	219,627	220,896
	(1) 支 払 利 息	117,420	113,421	109,916	112,619	118,952	135,692	152,044	197,147	205,102	207,081	214,595	218,737	220,006
	(2) そ の 他	749	680	0	889	889	889	889	889	889	889	889	889	889
	支 出 計 (D)	1,960,312	1,996,509	2,168,850	2,110,792	2,163,620	2,217,895	2,300,877	2,528,352	2,592,192	2,627,130	2,708,532	2,773,935	2,805,860
特 別 損 益	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	△ 172,509	△ 169,251	18,536	318,241	277,457	223,568	146,294	156,027	126,695	110,567	55,063	15,289	12,916
	利 益 (F)													
特 別 損 失	損 失 (G)	78	2,129	1,818	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	損 益 (F)-(G) (H)	△ 78	△ 2,129	△ 1,818	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000	△ 2,000
当 年 度 純 利 益 (又 は 純 損 失) (E)+(H)		△ 172,587	△ 171,380	16,718	316,241	275,457	221,568	144,294	154,027	124,695	108,567	53,063	13,289	10,916
流 動 資 産		172,587	171,380											
流 動 負 債	資 産 (J)	2,921,275	2,823,287	2,368,874	2,299,276	2,550,997	2,622,883	2,764,824	2,392,837	2,787,408	3,083,098	3,154,233	3,276,461	3,427,059
	うち 未 収 金	310,169	217,890	189,947	235,756	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
	負 債 (K)	1,345,174	1,326,392	1,206,899	711,241	738,177	698,268	711,173	692,766	663,960	655,360	704,294	752,184	839,846
	うち 建 設 改 良 費 分	574,652	543,356	559,167	580,812	625,118	585,209	598,114	579,707	550,901	542,301	591,235	639,125	726,787
健 全 化 法	うち 一 時 借 入 金													
	未 払 金	757,850	770,163	634,100	117,745	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
(I) × 100 (A)-(B)														
地 方 財 政 法 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た 資 金 の 不 足 額 (L)														
地 方 財 政 法 に よ る 資 金 不 足 の 比 率														

表 7.3.2 投資・財政計画（資本的収支※）（水道事業、料金改定により収支不足を賄う場合）

年 度 区 分		前々年度 (決 算)	前年度 (決 算)	本年度 (予 算)	2026 (令和8) 年度	2027 (令和9) 年度	2028 (令和10) 年度	2029 (令和11) 年度	2030 (令和12) 年度	2031 (令和13) 年度	2032 (令和14) 年度	2033 (令和15) 年度	2034 (令和16) 年度	2035 (令和17) 年度		
資 本 的 収 支		1. 企 業 債	885,100	504,800	995,100	748,560	1,265,805	1,199,999	2,622,429	744,095	432,524	723,450	603,363	516,445	340,067	
		うち 資本費平準化債														
		2. 他 会 計 出 資 金	102,688	76,883	111,262	93,857	93,857	93,857	93,857	93,857	93,857	93,857	93,857	93,857	93,857	
		3. 他 会 計 补 助 金														
		4. 他 会 計 負 担 金														
		5. 他 会 計 借 入 金														
		6. 国（都道府県）補助金	668	0	0	31,828	31,500	59,916	0	0	0	0	0	0	0	
		7. 固 定 資 産 売 却 代 金														
		8. 工 事 負 担 金														
		9. そ の 他														
		計 (A)	988,456	581,683	1,106,362	874,246	1,391,163	1,353,773	2,716,287	837,952	526,381	817,307	697,220	610,302	433,924	
資 本 的 支 出		(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B)														
		純 計 (A)-(B) (C)	988,456	581,683	1,106,362	874,246	1,391,163	1,353,773	2,716,287	837,952	526,381	817,307	697,220	610,302	433,924	
		1. 建 設 改 良 費	928,283	706,552	1,463,788	1,069,372	1,808,293	1,714,285	3,746,328	1,062,993	865,048	1,446,899	1,206,725	1,032,889	680,133	
		うち 職員給与費														
		2. 企 業 債 償 戻 金	574,652	660,356	559,167	580,812	625,118	585,209	598,114	579,707	550,901	542,301	591,235	639,125	726,787	
		3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金														
		4. 他 会 計 へ の 支 出 金														
		5. そ の 他	1,848	61	0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
		計 (D)	1,504,782	1,366,968	2,022,955	1,651,184	2,434,411	2,300,494	4,345,442	1,643,700	1,416,949	1,990,200	1,798,960	1,673,014	1,407,920	
		資本の収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)	516,326	785,285	916,592	776,938	1,043,248	946,721	1,629,155	805,747	890,568	1,172,893	1,101,740	1,062,712	973,996	
補 填 財 源		1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	460,151	723,739	828,322	679,723	878,858	790,877	1,288,580	709,112	811,927	1,041,357	992,038	968,813	912,166	
		2. 利 益 剰 余 金 处 分 額														
		3. 繰 越 工 事 資 金														
		4. そ の 他	56,175	61,547	88,270	97,216	164,390	155,844	340,575	96,636	78,641	131,536	109,702	93,899	61,830	
		計 (F)	516,326	785,285	916,592	776,938	1,043,248	946,721	1,629,155	805,747	890,568	1,172,893	1,101,740	1,062,712	973,996	
		補填財源不足額 (E)-(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)																
企 業 債 残 高 (H)		9,416,900	9,261,344	9,304,144	9,471,892	10,112,579	10,727,369	12,751,684	12,916,072	12,797,695	12,978,844	12,990,972	12,868,291	12,481,571		
○他会計繰入金																
年 度 区 分		前々年度 (決 算)	前年度 (決 算)	本年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年		
収 益 的 収 支 分		20,682	17,868	67,797	280,619	280,619	280,619	280,619	20,619	20,619	20,619	20,619	20,619	20,619		
		うち 基 準 内 繰 入 金														
資 本 的 収 支 分		20,682	17,868	67,797	280,619	280,619	280,619	280,619	20,619	20,619	20,619	20,619	20,619	20,619		
		うち 基 準 外 繰 入 金	501		34,300											
		うち 基 準 内 繰 入 金	102,187	76,883	76,962	93,857	93,857	93,857	93,857	114,477	114,477	114,477	114,477	114,477	114,477	
		合 計	123,370	94,750	179,059	374,477	374,477	374,477	374,477	114,477	114,477	114,477	114,477	114,477	114,477	

(単位：千円, %)

(2) 簡易水道事業

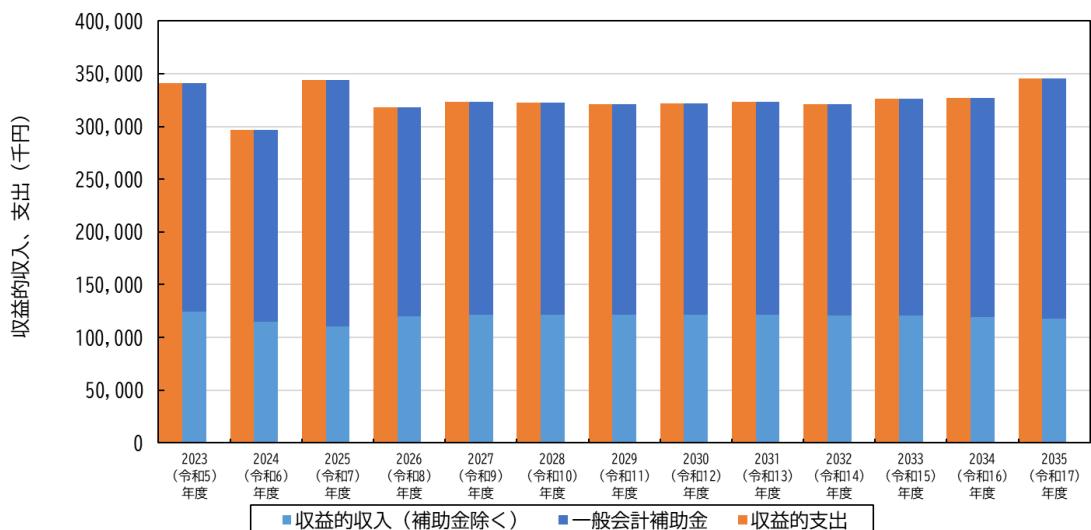


図 7.3.3 収益的収支※の見通し（簡易水道事業）

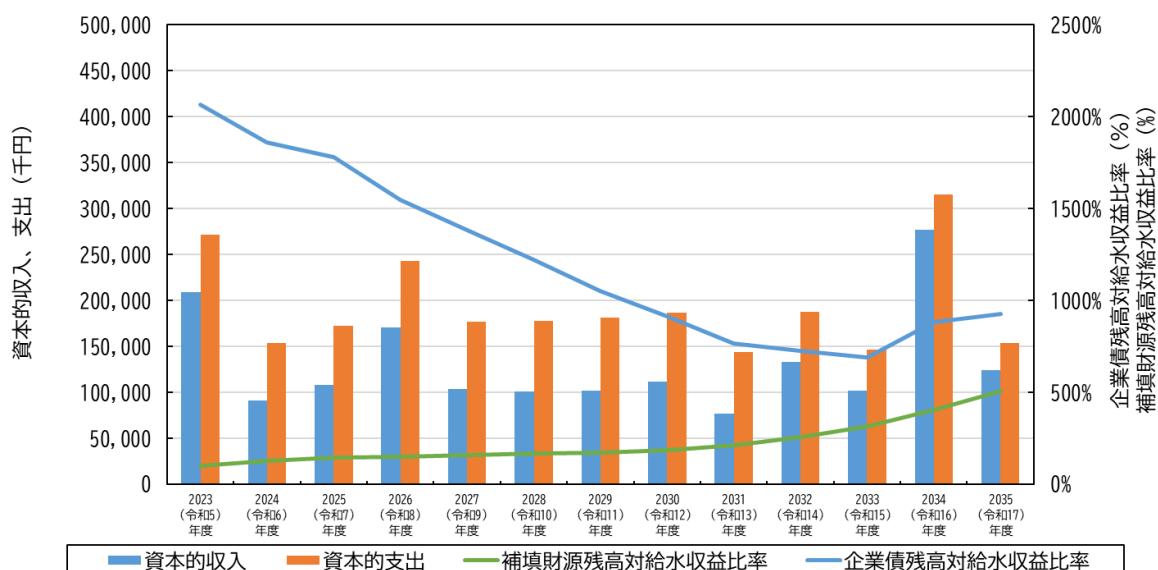


図 7.3.4 資本的収支※の見通し（簡易水道事業）

表 7.3.3 投資・財政計画(収益的収支※)(簡易水道事業)

年 度		前々年度 (決算)	前年度 (決算)	本年度 (予算)	2026 (令和8) 年度	2027 (令和9) 年度	2028 (令和10) 年度	2029 (令和11) 年度	2030 (令和12) 年度	2031 (令和13) 年度	2032 (令和14) 年度	2033 (令和15) 年度	2034 (令和16) 年度	2035 (令和17) 年度
区 分														
収 益 的	1. 営 業 収 益 (A)	75,040	75,817	73,399	81,909	83,163	83,569	84,121	84,595	84,905	84,753	84,753	84,674	84,667
	(1) 料 金 収 入	73,881	75,711	73,351	81,459	82,713	83,118	83,671	84,145	84,454	84,302	84,302	84,224	84,217
	(2) 受 記 工 事 収 益 (B)	1,029	0	0	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343
	(3) そ の 他	130	107	48	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107
	2. 営 業 外 収 益	266,411	220,895	270,883	236,560	239,920	239,049	237,311	237,216	238,458	236,116	241,389	242,648	260,953
	(1) 補 助 金	216,993	182,032	233,685	198,228	201,694	201,396	200,299	200,268	201,586	200,057	205,701	207,939	227,622
	他 会 計 補 助 金	216,993	182,032	233,685	198,228	201,694	201,396	200,299	200,268	201,586	200,057	205,701	207,939	227,622
	そ の 他 補 助 金													
	(2) 長 期 前 受 金 戻 入	43,832	35,931	33,061	33,856	33,749	33,177	32,535	32,472	32,395	31,583	31,211	30,232	28,854
	(3) そ の 他	5,586	2,931	4,137	4,477	4,477	4,477	4,477	4,477	4,477	4,477	4,477	4,477	4,477
収 益 的	収 入 計 (C)	341,451	296,712	344,282	318,470	323,083	322,618	321,432	321,811	323,362	320,869	326,141	327,322	345,621
	1. 営 業 費 用	298,144	263,598	307,450	285,027	291,074	292,820	293,983	296,741	300,353	299,948	306,151	308,249	325,448
	(1) 職 員 給 与 費	30,656	27,901	29,279	29,366	29,455	29,543	29,632	29,720	29,810	29,899	30,079	30,169	
	基 本 給	12,970	12,980	12,644	12,682	12,720	12,759	12,797	12,835	12,874	12,912	12,951	12,990	13,029
	退 職 給 付 費													
	そ の 他	17,686	14,921	16,634	16,684	16,734	16,784	16,835	16,885	16,936	16,987	17,038	17,089	17,140
	(2) 経 動 費	150,256	120,520	175,037	150,048	151,577	153,004	154,456	155,912	157,358	158,744	160,168	161,607	163,059
	動 力 費	9,878	11,333		12,451	12,766	12,968	13,183	13,390	13,573	13,684	13,821	13,959	14,098
	修 繕 費	39,374	23,824		44,540	44,985	45,435	45,890	46,349	46,812	47,280	47,753	48,231	48,713
	材 料 費													
支 出	そ の 他	101,004	85,362	8,271	93,057	93,825	94,600	95,383	96,174	96,973	97,780	98,594	99,417	100,248
	(3) 減 価 償 却 費	117,232	115,177	103,134	105,613	110,043	110,274	109,896	111,108	113,185	111,305	115,994	116,563	132,220
	2. 営 業 外 費 用	43,130	33,114	36,740	33,442	32,010	29,798	27,448	25,070	23,009	20,921	19,990	19,073	20,172
	(1) 支 払 利 息	26,556	25,171	23,053	21,114	19,681	17,469	15,120	12,742	10,681	8,593	7,662	6,745	7,844
	(2) そ の 他	16,573	7,943	13,687	12,329	12,329	12,329	12,329	12,329	12,329	12,329	12,329	12,329	12,329
特 别	支 出 計 (D)	341,274	296,712	344,190	318,470	323,083	322,618	321,432	321,811	323,362	320,869	326,141	327,322	345,621
	経 常 損 益 (C)-(D) (E)	177	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特 別	利 益 (F)													
特 別	損 失 (G)	177	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特 別	損 益 (F)-(G) (H)	△ 177	0	△ 92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
当 年 度	純 利 益 (又は純損失) (E)+(H)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
継 越 利 益 剰 余 金 又は累積欠損金 (I)														
流 動 資 産 (J)	254,128	326,618	293,092	317,753	331,451	341,855	349,703	354,790	366,854	386,993	423,941	474,677	549,028	
うち未収金	81,449	62,073	58,181	91,131	91,131	91,131	91,131	91,131	91,131	91,131	91,131	91,131	91,131	
流 動 負 債 (K)	189,181	226,064	1,314,069	167,978	171,051	176,858	182,521	173,752	157,073	133,594	112,493	101,202	82,838	
うち建設改良費分	132,260	134,507	1,274,663	143,941	147,014	152,821	158,484	149,715	133,036	109,557	88,456	77,165	58,801	
うち一時借入金														
うち未払金	54,650	89,402	37,031	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635	21,635	
累 積 欠 損 金 比 率 ((1) × 100) (A)-(B)														
地 方 財 政 行 令 第 15 条 第 1 項 に よ り 算 定 し た (L) 資 金 の 不 足 額														
営 業 収 益 - 受 記 工 事 収 益 (A)-(B) (M)	74,011	75,817	73,399	81,566	82,820	83,226	83,778	84,252	84,562	84,410	84,410	84,331	84,324	
地 方 財 政 行 令 に よ る 資 金 不 足 の 比 率 ((L)/(M) × 100)														
健 全 化 法 施 行 令 第 16 条 に よ り 算 定 し た (N) 資 金 の 不 足 額														
健 全 化 法 施 行 規 則 第 6 条 に 規 定 す る (O) 解 消 可 能 資 金 不 足 額														
健 全 化 法 施 行 令 第 17 条 に よ り 算 定 し た (P) 事 業 の 規 模	74,011	75,817	73,399	81,566	82,820	83,226	83,778	84,252	84,562	84,410	84,410	84,331	84,324	
健 全 化 法 第 22 条 に よ り 算 定 し た (Q) 資 金 不 足 比 率 ((N)/(P) × 100)														

(単位:千円, %)

表 7.3.4 投資・財政計画（資本的収支）（簡易水道事業）

年 度 区 分		前々年度 (決 算)	前年度 (決 算)	本年度 (予 算)	2026 (令和8) 年度	2027 (令和9) 年度	2028 (令和10) 年度	2029 (令和11) 年度	2030 (令和12) 年度	2031 (令和13) 年度	2032 (令和14) 年度	2033 (令和15) 年度	2034 (令和16) 年度	2035 (令和17) 年度
資本的収支	1. 企 業 債	137,500	18,800	34,700	98,931	29,700	24,695	22,550	37,050	10,450	77,950	57,900	238,540	94,820
	うち 資本費平準化債													
	2. 他 会 計 出 資 金	71,151	72,352	72,980	71,971	73,507	76,410	79,242	74,858	66,518	54,779	44,228	38,583	29,401
	3. 他 会 計 補 助 金													
	4. 他 会 計 負 担 金													
	5. 他 会 計 借 入 金													
	6. 国（都道府県）補助金													
	7. 固 定 資 産 売 却 代 金													
	8. 工 事 負 担 金													
	9. そ の 他													
収入	計 (A)	208,651	91,152	107,680	170,902	103,207	101,105	101,792	111,908	76,968	132,729	102,128	277,123	124,221
	(A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額													
	純 計 (A)-(B) (C)	208,651	91,152	107,680	170,902	103,207	101,105	101,792	111,908	76,968	132,729	102,128	277,123	124,221
資本的支出	1. 建 設 改 良 費	139,354	18,988	36,745	98,931	29,700	24,695	22,550	37,050	10,450	77,950	57,900	238,540	94,820
	うち 職員給与費													
	2. 企 業 債 償 還 金	132,260	134,507	135,715	143,941	147,014	152,821	158,484	149,715	133,036	109,557	88,456	77,165	58,801
	3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金													
	4. 他 会 計 へ の 支 出 金													
	5. そ の 他													
資本的収支	計 (D)	271,614	153,494	172,460	242,872	176,714	177,516	181,034	186,765	143,486	187,507	146,356	315,705	153,621
	資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (D)-(C)	62,962	62,342	64,780	71,971	73,507	76,410	79,242	74,858	66,518	54,779	44,228	38,583	29,401
補填財源	1. 損 益 勘 定 留 保 資 金	54,970	60,620	61,456	62,977	70,807	74,165	77,192	71,489	65,568	47,692	38,964	16,897	20,781
	2. 利 益 剰 余 金 処 分 額													
	3. 繰 越 工 事 資 金													
	4. そ の 他	7,993	1,722	3,324	8,994	2,700	2,245	2,050	3,368	950	7,086	5,264	21,685	8,620
	計 (F)	62,962	62,342	64,780	71,971	73,507	76,410	79,242	74,858	66,518	54,779	44,228	38,583	29,401
補填財源 不足額 (E)-(F)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
他 会 計 借 入 金 残 高 (G)														
企 業 債 残 高 (H)		1,526,084	1,410,378	1,306,763	1,261,753	1,144,439	1,016,313	880,379	767,714	645,127	613,520	582,964	744,339	780,357

○他会計繰入金 (単位:千円)														
年 度 区 分		前々年度 (決 算)	前年度 (決 算)	本年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
収益的収支分		216,993	182,032	233,685	198,228	201,694	201,396	200,299	200,268	201,586	200,057	205,701	207,939	227,622
うち 基 準 内 繰 入 金		44,756	47,475	32,932	31,849	34,014	32,302	29,803	28,346	28,206	25,164	29,294	29,983	48,123
うち 基 準 外 繰 入 金		172,237	134,558	200,753	166,379	167,680	169,094	170,496	171,922	173,380	174,893	176,407	177,955	179,500
資本的収支分		71,151	72,352	72,980	71,971	73,507	76,410	79,242	74,858	66,518	54,779	44,228	38,583	29,401
うち 基 準 内 繰 入 金		71,151	72,352	72,980	71,971	73,507	76,410	79,242	74,858	66,518	54,779	44,228	38,583	29,401
うち 基 準 外 繰 入 金														
合 計		288,145	254,384	306,665	270,198	275,201	277,806	279,541	275,126	268,104	254,836	249,929	246,521	257,023

(単位:千円, %)

7.3.3 投資・財政計画（収支計画）に未反映の取組や今後検討予定の取組の概要

① 投資について検討状況等

民間の資金・ノウハウ等の活用（PFI・DBOの導入等）	県内の水道事業体の状況について、情報収集に努めています。
施設・設備の長寿命化等の投資の平準化	引き続き、定期的な点検、修繕の実施により、施設・設備の長寿命化に努めます。
広域化	引き続き、県内の水道事業体の状況について、情報収集を行っていきます。現在は、業務の共同発注等を行う「管理の一体化」について、周辺事業体と調査研究を進めています

② 財源について検討状況等

料金	収支の不均衡を改善するため、料金のあり方について検証します。
企業債※	将来の負担増とならないように、計画的に借り入れることで、企業債残高の抑制に努めています。
繰入金	地方公営企業法に基づいて、繰出基準に該当する経費について繰り入れます。
資産の有効活用等による収入増加の取組	遊休資産※は存在しないため検討予定はありません。

③ 投資以外の経費についての検討状況

委託料	包括的業務委託の更なる推進を図ります。
修繕費	引き続き、定期的な点検、修繕の実施により施設・設備の長寿命化に取組むための修繕費を確保していく方針です。
動力費	引き続き、水道施設の適切な維持管理に努め、電気設備のインバータ※化、高効率モーター化を図り、経費縮減に努めます。

第8章 計画のフォローアップ

成田市水道事業ビジョンは、市営水道の中長期計画に位置付けられるものですが、この内容が将来にわたって合理的で適正なものとは限りません。

そこで、計画期間中においても、施策、実現方策の達成度を定期的に評価するとともに、実施事業を検証し、新たな課題が明確となった場合には、施策の体系の見直しを行うとともに、個々の具体事業について見直しの必要が生じた場合には、時期に捉われず適宜見直しを実施していくことが必要となります。また、水道事業施設更新計画の実施状況に合わせ、投資・財政計画等について見直しを行います。

よって、図 8.1.1 のような PDCA サイクルに基づくフォローアップを事業に組み込むことにより、市営水道を取り巻く環境の変化や市民のニーズを反映した給水サービスの持続・発展に努めます。

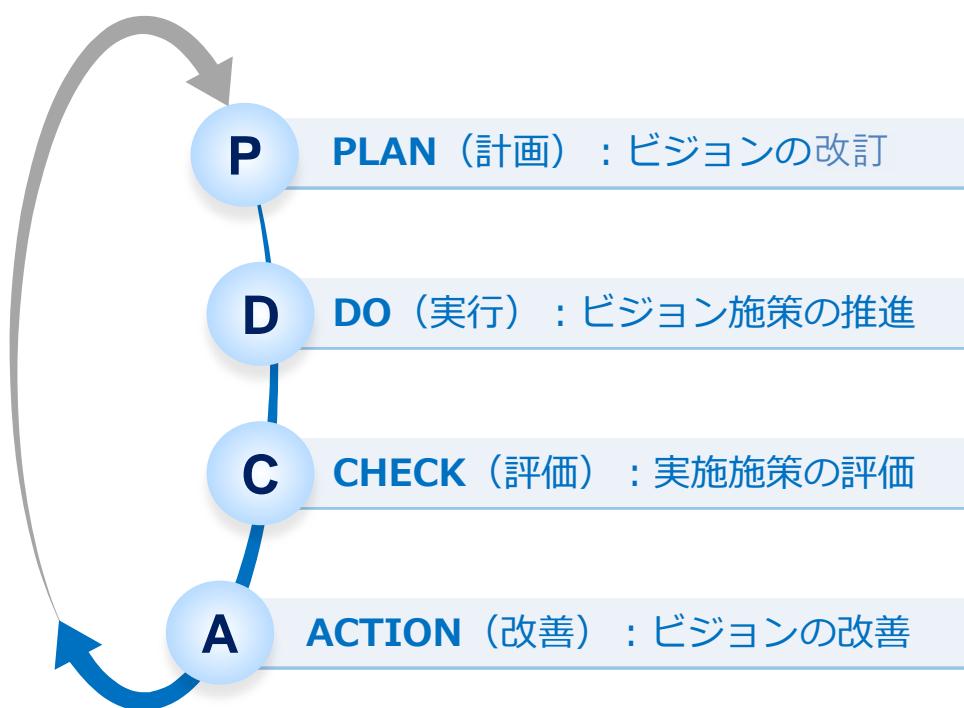


図 8.1.1 PDCA サイクルによる成田市水道事業ビジョンフォローアップのイメージ

用語解説

用語解説について以下に示します（五十音順）。

用語	解説
ア行	
アセットマネジメント	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のことをいう。
一日最大給水量	1年間の各日の給水量のうち、最大となった日の給水量をいう。
一日最大配水量	1年間の各日の配水量のうち、最大となった日の配水量をいう。
一日平均給水量	1年間に給水された水量を年間日数で割った水量をいう。
一日平均配水量	1年間に配水された水量を年間日数で割った水量をいう。
一般会計	地方公共団体の行政運営における基本的な経費を中心に計上し、経理する会計のことをいう。
インバータ	配水ポンプなどを回転速度制御する装置のことをいう。回転速度制御を行うことにより、消費電力の削減に寄与することができる。
印旛広域水道用水供給事業	印旛郡市広域市町村圏事務組合で実施している、印旛郡市の7市1町1事業団に水道水を供給する事業をいう。
営業収支比率	水道水を作るための事業活動に伴って生じる営業費用に対する水道水の料金収入などの営業収益の割合をいう。最終的に黒字であるためには、この値は100%を一定程度上回っている必要がある。
営業損失	事業活動による営業収益と営業費用の差で生じた損失をいう。
オーバーホール	機械設備等を部品レベルに分解し、部品交換や清掃等を行い性能の維持を図ることをいう。
力行	
拡張認可	給水区域を拡張し、給水人口や給水量を増加させる際に、国や都道府県から受ける認可のことをいう。
活性アルミナ吸着装置	原水中に溶融しているヒ素分を、ろ材に使用している活性アルミナの吸着効果を利用して、吸着除去する装置のことをいう。
管路経年化率	法定耐用年数の40年を超えた管路延長の割合を表す指標。管路の老朽化度合を示す。
管路更新率	当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標。例えば、数値が2.5%の場合、すべての管路を更新するのに法定耐用年数の40年(100÷2.5)かかる更新ペースとなる。
管路の耐震化率	全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合をいう。
企業債	地方公営企業が建設改良事業等に要する資金に充てるため、国などから借り入れる長期の地方債のことをいう。
企業債残高対給水収益比率	給水収益に対する企業債残高の割合をいう。企業債残高が規模及び経営に及ぼす影響を示す。
機能診断	施設等が所定の機能を有しているかについて評価する診断をいう。
基本料金	水道水の使用量にかかわらず定額で負担いただく料金部分のことをいう。

用語	解説
給水区域	水道事業者が国や都道府県の認可を受け、一般の需要に応じて給水を行うこととした区域をいう。
給水区域内人口	給水区域内に常住する人口をいう。
給水原価	有収水量 1m ³ あたりに必要な費用をいう。
給水戸数	水道からの給水を受けている戸数をいう。
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をいう。
給水普及率	給水区域内に居住する人口に対する給水人口の割合をいう。
急速ろ過装置	原水中の不純物を薬品によって凝集させた後、ろ過する装置のことをいう。
経営比較分析表	事業体別の経営指標に基づき分析を行った一覧資料のことをいう。
経常収支	給水収益等の収益で、営業収益や営業外収益から営業費用や営業外費用を引いたものをいう。
経常収支比率	事業活動や、それに関連して発生する経常費用に対する、料金収入やその他の収益などの経常収益の割合をいう。値が高いほど、経常利益率が高いことを示す。単年度の収支が黒字であることを示す 100%以上となっていることが必要。
経常利益	企業の経営活動による収益から特別利益・支出を除いた経常的に発生する利益をいう。
県営水道	千葉県が経営する水道事業のことをいう。
減価償却費	建物、機械設備、備品など 1 年以上利用する資産を購入した場合、その購入価格をいったん資産として計上した後、当該金額を設定した資産の耐用年数にわたって、費用として配分する金額のこと。
建設改良投資	水道の施設について建設や更新等を行うための投資をいう。
広域化	市町村の行政区域を越えて経営する水道事業を形成することをいう。
口径別体系	給水管や水道メーターの大小、もしくは需要水量の多寡に応じて料金格差を設ける料金体系をいう。
公称施設能力	配水場又は浄水場の 1 日当たりに給水可能な最大の水量をいう。ここでは、全配水場の合計値とする。
国庫補助金	水道施設などの整備を行うに当たり、特定の事業について特別の必要があると認めるとき、国から交付される補助金をいう。
サ行	
再生可能エネルギー	太陽光、水力、風力、バイオマスなど一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギーをいう。
最大稼働率	公称施設能力に対する 1 日最大配水量の割合をいう。
施設利用率	一日施設能力に対する 1 日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。
資本的収支	水道事業の経常的経営活動に属さない収入・支出のうち、現金の収支を伴うものをいう。
収益的支出	水道事業の経常的経営活動に伴って発生する支出をいう。

用語	解説
収益的収支	水道事業の経常的経営活動に伴って発生する全ての収入と支出をいう。
収益的収入	水道事業の経常的経営活動に伴って発生する収入をいう。
従量料金	水道水の使用量に応じて負担いただく料金部分をいう。
浄水処理	原水を水質基準に適合するよう行う処理をいう。
職員一人当たり 有収水量	1年間における損益勘定職員一人当たりの有収水量をいう。
除鉄・除マンガン 装置	原水中に溶融している鉄分、マンガン分を薬品によって酸化させた後、ろ過する装置のことをいう。
水道業務 平均経験年数	水道に係わる全職員の水道業務平均経験年数をいう。
スマートメータ	通信機能を備えた水道メーターであり、各住居を訪問せずに検針データを把握することができることから、検針業務の効率化が期待できる。また、検針データを活用した漏水の早期検知等、水道管の維持管理への活用も検討されている。
創設認可	水道事業を始めるに当たり国や都道府県から受ける認可をいう。
損益	営業期間における収益とそれに対応する費用の差引によって表示される利益または損失のことをいう。
損益勘定留保資金	減価償却費、資産減耗費などの過去の投資を費用化したもので、企業内部に留保される資金をいう。資本的収支の補てん財源の一つとなる。
タ行	
第三者委託	水道事業における管理体制強化方策の一つとして、水道の管理に関する技術上の業務を水道事業者及び需要者以外の第三者に委託する制度をいう。
長期前受金戻入	過去に受けた国庫補助金等を収益化したものをいう。
長寿命化対策	施設等の資産について、更新までの寿命を延伸する対策の総称をいう。
直結給水方式	受水槽を経由することなく、配水管の水圧を利用して直接給水する方式をいう。
DX	デジタル・トランスフォーメーションの略。デジタル技術を活用して、業務プロセスの大幅な改善や、新たな付加価値の創出を試みること。
DBO	公共施設等の設計・施工・維持管理及び修繕等の業務全般について、民間事業者のノウハウを活用して、包括的に実施するという考え方のことをいう。デザイン・ビルド・オペレーションの頭文字をとった略語。
通増型	水道の使用量の増加に伴い、従量料金単価が高額となる料金体系をいう。
ナ行	
鉛製給水管率	給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合をいう。
二部料金制	基本料金と従量料金の二つの部分から構成される料金制をいう。
年間配水量	水道利用者へ浄水場、配水池等より送り出した年間の水量をいう。
ハ行	

用語	解説
配水池	水道水の需要量の変動に応じて適切に配水するため、水道水を一時的に貯留しておく施設をいう。
配水池の耐震化率	全配水池容量に対する耐震対策の施された配水池の容量の割合をいう。
配水量 1m ³ 当たりの電力消費量	配水量 1m ³ 当たりの電気使用量をいう。
P F I	公共施設等の設計・建設・維持管理及び運営に、民間の資金とノウハウを活用し、公共サービスの提供を民間主導で行うことで、効率的かつ効果的な公共サービスの提供を図ることをいう。
PFOS 及び PFOA	有機フッ素化合物の一種であり、多方面で優れた性能を持つため国内でも多用されてきたが、慢性毒性を有するとされている。環境中に残留しやすく、水道水等を通して人体に取り込まれる可能性があることが問題視されている。
普及率	現状における給水人口と、計画給水人口の割合をいう。
物理的評価	管材の物理的な劣化状況について、耐震性強度や経年化等を数値化して行う評価をいう。
法定耐用年数	地方公営企業法令により定められた有形固定資産の減価償却期間をいう。
法適	地方公営企業法の適用を受けていることをいう。
補填財源	施設の建設費、企業債の償還等に充当する財源をいう。
マ行	
水安全計画	安全な水を確実に供給するために、水源から蛇口までに潜んでいる様々な水質に関するリスクを抽出し、それぞれのリスクへの対処や監視の方法を取りまとめた計画をいう。
水需要	水道利用者が必要とする水量をいう。
ヤ行	
遊休資産	事業の用に供するため取得したものの何らかの理由によって使用や稼働を休止させている資産をいう。
有形固定資産減価償却費率	施設や設備等の有形固定資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表し、数値が大きいほど資産の老朽化が進んでいることを示す。
有効容量	配水池などの総容量のうち、実際に利用可能な容量をいう。
有収水量	料金収入の対象となった水量をいう。
有収率	1年間に配水場から配水された水量に対する1年間の有収水量の割合をいう。数値が低い場合は、給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要がある。
用水供給事業	浄水処理した水道水を水道事業者に供給する事業をいう。

用語	解説
ラ行	
流動比率	1年以内に償還しなければならない短期の債務である流動負債に対する、現金・預金など1年以内に現金化される債権である流動資産の割合をいう。事業の財務安全性を示す。1年内に支払うべき債務に対して支払うことができる現金等がある状況を示す100%以上であることが必要。
料金回収率	給水原価（1m ³ の水をつくるために要する費用）に対する供給単価（1m ³ 当たりの給水収益）の割合をいう。料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味する。
累積欠損金比率	営業収益に対する累積欠損金の割合をいう。累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが必要。
レベル1地震動	使用期間中に一度は発生する確率の高い地震動をいう。
レベル2地震動	使用期間中に、発生の確率は低いが、想定される最大規模の地震動をいう。
漏水率	全配水場から配水した水量に対する、配水管や、水道メーターより上流の給水管からの漏水量の割合をいう。