

久御山町水道事業ビジョン（第 2 次）（原案）

令和 6 年度～令和 15 年度

令和 4 年度 第 4 回久御山町上下水道事業経営審議会
令和 5 年 2 月 1 日（水）14:00～

目次

第1章 水道事業ビジョンの策定にあたって

- 1 策定趣旨と位置づけ…………… P1
- 2 計画期間…………… P2

第2章 水道事業の概要

- 1 久御山町の概要…………… P3
- 2 久御山町水道事業の沿革…………… P4
- 3 水道施設の概要…………… P5
- 4 京都府営水道の概要…………… P15
- 5 水道料金の概要…………… P16

第3章 これまでの主な取組

- 1 水道事業ビジョンの取組状況…………… P18
- 2 経営戦略の取組状況…………… P20

第4章 現状と課題

- 1 水道の普及状況…………… P22
- 2 有収水量の状況…………… P24
- 3 水道施設の状況…………… P26
- 4 経営の状況…………… P29
- 5 総括…………… P50

第5章 将来の事業環境

- 1 将来人口の見通し…………… P51
- 2 水需要予測…………… P52
- 3 料金収入の見通し…………… P61
- 4 更新需要の推移…………… P62

第6章 これからの水道事業

- 1 基本理念……………
- 2 基本目標……………

第7章 具体的施策

- 1 安全の理念
- 2 強靱の理念
- 3 持続の理念

第8章 投資・財政計画（収支計画）

- 1 投資・財政計画（収支計画）策定にあたっての説明
- 2 投資・財政計画（収支計画）
- 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

第9章 ビジョンの実現に向けて

- 1 ビジョンの実現に向けたP D C Aサイクルの実施方法
- 2 進捗管理（モニタリング）の具体的な方法
- 3 見直し（ローリング）の具体的な方法

資料編

- 資料1 用語集
- 資料2 長期的な投資・財政計画（収支計画）
- 資料3 久御山町上下水道事業経営審議会

第1章 水道事業ビジョンの策定にあたって

1 策定趣旨と位置づけ

(1) 策定の趣旨

久御山町の水道事業は、昭和43年4月に上水道の給水を開始して以来、給水人口の増加や生活水準の向上、経済発展などに伴う水需要の急増に対応して拡張事業を行い、住民生活と社会経済活動を支えてきました。

しかしながら、近年の水道事業を取り巻く環境は、人口減少や節水機器の普及、大口需要者の地下水利用などによる水需要の減少とこれに伴う料金収入の減少、施設の老朽化や耐震化への対応など大きく変化しており、水道事業は多くの課題に直面しています。

このような中、厚生労働省では、平成25年に「新水道ビジョン」を公表し、水道事業者等や都道府県の役割分担を改めて明確にするとともに、水道事業者等に対しては、「新水道ビジョン」に基づいた各施策の取組を推進するため、「水道事業ビジョン」の作成を推奨しています。

他方、総務省では、公営企業に対して、将来にわたって住民生活に必要なサービスを安定的・持続的に提供していくため、中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を策定することを要請しています（「公営企業の経営に当たっての留意事項について」平成26年8月29日総務省通知）。

これらを受け、本町では、平成28年3月に「久御山町水道事業ビジョン」、平成31年3月に「久御山町水道事業経営戦略」を策定し、「きらめくまちをいつまでも支え続けるあんしん水道」を基本理念に、『強靱』『持続』『安全』の3つの目標を掲げ、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に努めてきたところです。

このたび、両計画が改定時期を迎えることから、両計画の見直しを実施し、事業経営のさらなる効率化を図るとともに、安全・安心な水道水を持続的・安定的に供給できる水道事業の実現を目指すため、本町水道事業の進むべき方向性と施策を示す新たな計画として「久御山町水道事業ビジョン（第2次）」（以下、「ビジョン」という。）を策定しました。

(2) 位置づけ

本ビジョンは、本町の最上位計画である「久御山町第5次総合計画（平成28年度～令和7年度）」に掲げる基本計画の実現に向けた個別・具体的な実施計画の1つに該当し、国の「新水道ビジョン」の策定方針を踏まえるとともに、京都府や本町の水道事業に関連する各種計画との整合性を図り、国から各公営企業に対して策定が要請されている「経営戦略」を兼ねたものとして策定しています。

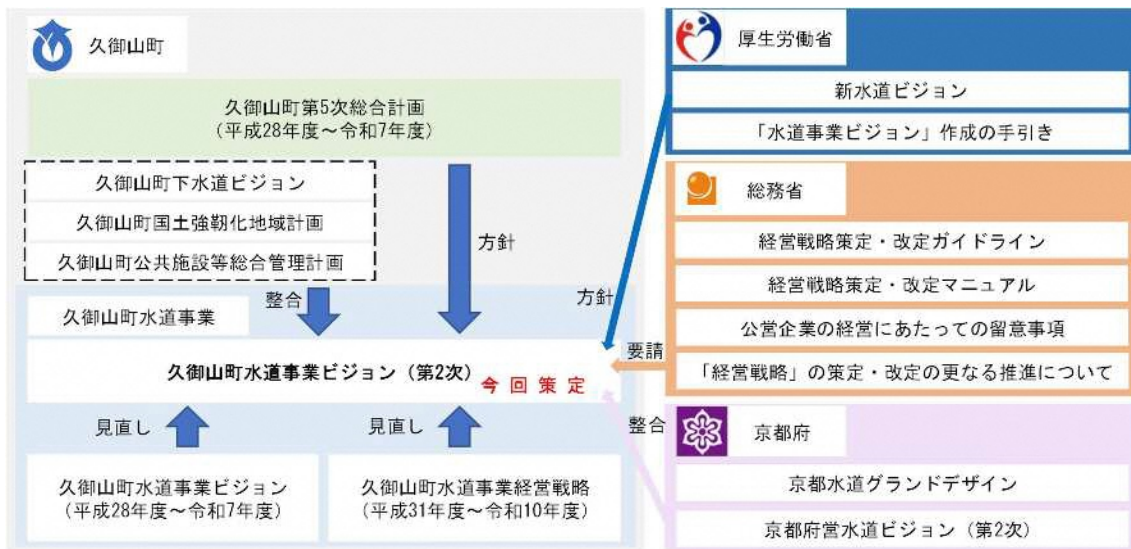


図 1.1 久御山町水道事業ビジョン（第2次）の位置づけ

2 計画期間

本ビジョンにおいては、中長期的な視点から経営基盤の強化等に取り組むことができるよう、令和6年度から令和15年度までの10年間を計画期間とします。また今後、社会情勢の変化への対応や進捗状況の検証を図るため、随時フォローアップを行い、必要に応じて計画の見直しを行います。

第2章 水道事業の概要

1 久御山町の概要

(1) 位置

本町は、京都市の都心から南へ約15kmに位置し、北は京都市伏見区、東は宇治市、南は城陽市、南西は八幡市に隣接しています。町域を国道1号、国道24号に加え、第二京阪道路や京滋バイパスなどの大型道路が通り、東西に約3.5km、南北に約4.3km、面積は13.86km² (24位/府内26市町村) のコンパクトな町です。

表 2.1 本町基本情報

総人口 (人)	15,555
男性 (人)	7,707
女性 (人)	7,848
世帯数 (世帯)	7,217
人口密度 (人/km ²)	1,122.3

(令和4年4月1日現在 (住民基本台帳))



図 2.1 本町の位置図

(2) 町の沿革

昭和29年10月1日に久世郡の御牧村と佐山村の2村合併により本町が誕生しました。町名は、久世、御牧、佐山^山の各1文字を合わせたものです。

合併当時の人口は約6,500人、純農村地域でしたが、昭和41年に国道1号(枚方バイパス)が町の中央部に開通してから町の様相が変わり始め、人口や工場、事業所が増加するとともに、公共施設など都市基盤整備が進みました。

平成15年には、第二京阪道路をはじめ京滋バイパスなどの広域幹線道路が開通し、久御山ジャンクションを中心に近畿圏における交通結節点として利便性の高い地域となりました。

現在では、道路交通の要衝として、工業地域が形成され、工場や商店など、約1,600の事業所が存在し、町の中央部には大型商業施設が立地しています。

令和元年10月に町制施行65周年を迎え、住宅と産業のバランスのとれた活力あふれるまちとして、今なお発展し続けています。

2 久御山町水道事業の沿革

本町水道事業は、昭和 43 年 4 月に計画給水人口 10,000 人、計画 1 日最大給水量 3,000 m³/日で給水を開始し、その後、水需要の増大に対応するために、第 1 次から第 3 次の国の認可を得て、順次、拡張事業を実施してきました。

平成 5 年 3 月に認可取得した第 3 次拡張事業では、計画給水人口 22,000 人、計画 1 日最大給水量 18,000 m³/日とし、新たに第 2 浄水場や配水場などの整備を計画しました。

この計画に基づき、現在までに、第 1 期工事として北浦配水場などの整備を終えています。

しかし、近年、水需要の減少傾向が続き、現状の施設能力で十分対応できる状況にあることから、現在、第 2 期工事（第 2 浄水場、配水池 2,000 m³の整備）は休止し、管路等の更新や耐震化工事を実施しています。

表 2.2 水道事業の沿革

	施工期間		計画値		事業費 (百万円)	事業概要
	着工	竣工	給水人口 (人)	1日最大 給水量 (m ³ /日)		
創 設	S42.8	S44.6	10,000	3,000	101	佐古浄水場の整備 京都府営水道から受水
第 1 次拡張	S47.6	S49.3	15,000	10,000	178	第 1・2 配水池建設
第 2 次拡張	S50.10	S61.5	20,000	15,000	537	自己水源の整備 (1・2・3号取水井建設) 第 3・4 配水池建設
第 3 次拡張	H5.11	継続中	22,000	18,000	1,374 (計画予定額)	北浦配水場建設 第 2 期工事休止中 (第 2 浄水場等)

3 水道施設の概要

(1) 浄水場・配水場

本町には、井戸水を処理した浄水と京都府営水道からの受水をブレンドして配水する佐古浄水場と京都府営水道からの受水を配水する北浦配水場があります。

なお、本町の大橋辺地区については、地理的要因(宇治川右岸区域)により、京都市の新山科浄水場から直接配水を受けています。

(佐古浄水場・北浦配水場の写真を追加予定)



図 2.2 佐古浄水場

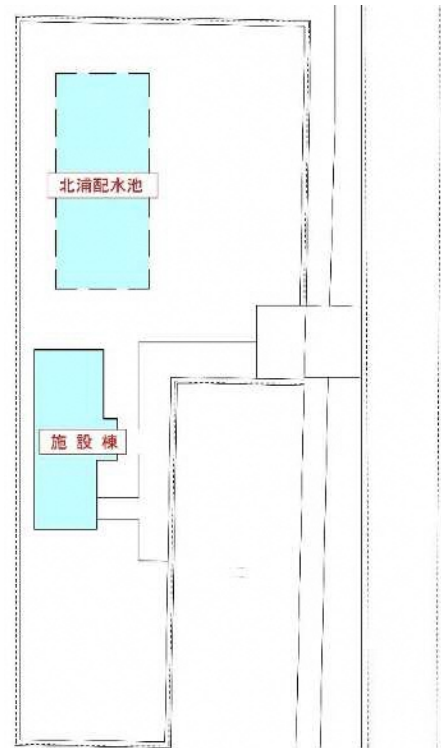


図 2.3 北浦配水場



図 2.4 佐古浄水場 場外施設



写真 2.1 新山科浄水場 (出典：京都市上下水道局 HP)

① 水源

本町の水道水源のうち、町が独自で確保している水源として深井戸が3本あります。また、京都府営水道からは、佐古浄水場の第一分水点と北浦配水場の第二分水点の2箇所を受水しています。

表 2.3 取水井（自己水源）

名称	計画取水量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	実能力 [※]	場所
1号取水井	700	休止	佐古浄水場内
2号取水井	1,730	2,000	佐古浄水場場外施設内
3号取水井	1,340	2,000	佐古浄水場内
合計	3,770	4,000	-

※ 令和3年度末の能力

表 2.4 京都府営水道からの受水

名称	現状能力 ($\text{m}^3/\text{日}$)	受水場所
京都府営水道 (用水供給)	11,200	佐古浄水場（第一分水点） 北浦配水場（第二分水点）

② 配水能力

佐古浄水場と北浦配水場を合わせた現在の計画取水量は $14,970 \text{ m}^3/\text{日}$ [※]（自己水： $3,770 \text{ m}^3/\text{日}$ ・府営水： $11,200 \text{ m}^3/\text{日}$ ）で、実配水能力は $15,200 \text{ m}^3/\text{日}$ （自己水： $4,000 \text{ m}^3/\text{日}$ ・府営水： $11,200 \text{ m}^3/\text{日}$ ）です。

また、非常時対応として、京都府営水道送水管と本町配水管の連結管を整備し、直接配水も可能となっています。

※ 第3次拡張事業第2期工事の休止及び京都府営水道のダウンサイジングに伴い、計画1日最大給水量が $18,000 \text{ m}^3/\text{日}$ であるのに対し、現在の計画取水量は $14,970 \text{ m}^3/\text{日}$ となっています。

③ 浄水処理方式

佐古浄水場では井戸水を急速ろ過方式で処理しています。井戸水に含まれる濁質等の物質は凝集沈殿による除去に加え、急速ろ過機で除去されます。

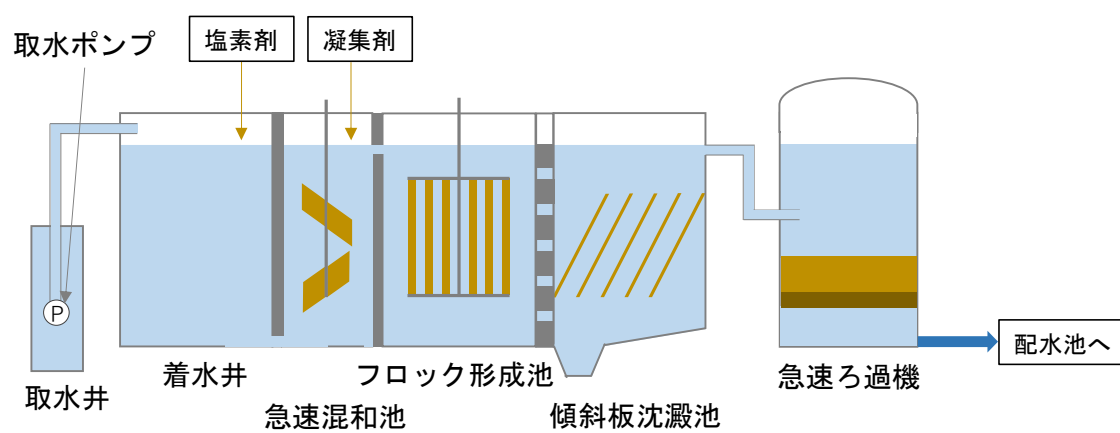


図 2.5 浄水処理フロー図

(写真追加予定)

④ 配水方式

佐古浄水場では、処理した浄水に京都府営水道からの受水を加えて配水池に貯水した後、配水ポンプで加圧し各使用者に配水しています。北浦配水場では、京都府営水道からの受水を配水池に貯水した後、配水ポンプで加圧し各使用者に配水しています。

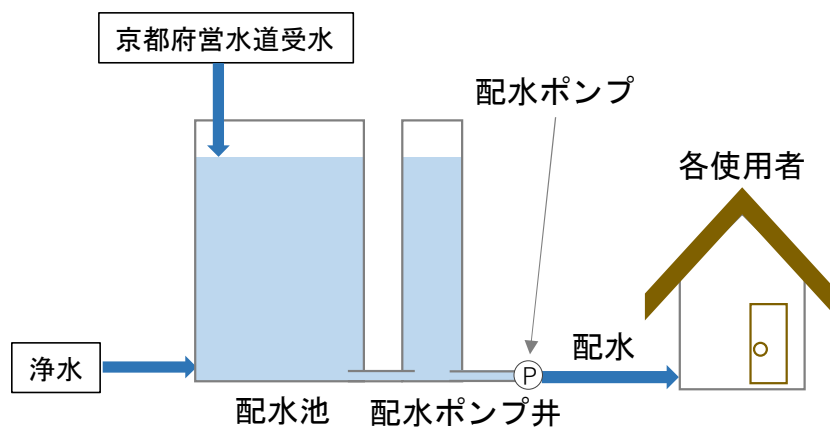


図 2.6 佐古浄水場系配水フロー図

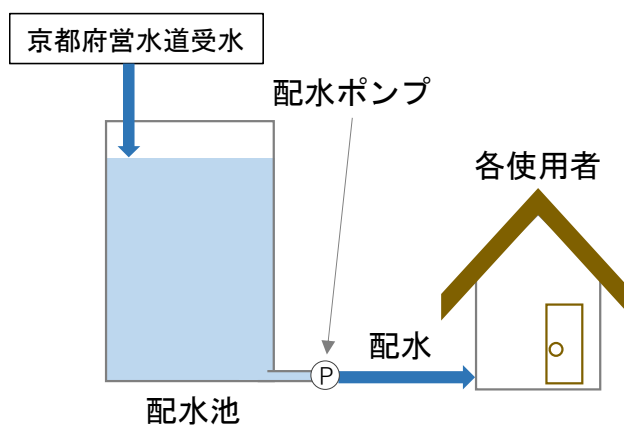


図 2.7 北浦配水場系配水フロー図

⑤ 配水池

本町内には5つの配水池があります。浄水場で処理された浄水や京都府営水道からの受水を、一旦配水池に貯めています。

表 2.5 配水池一覧

名称	有効容量 (m^3)	場所
第1配水池	289	佐古浄水場内
第2配水池	759	佐古浄水場内
第3配水池	741	場外施設内
第4配水池	1,514	場外施設内
北浦配水池	2,000	北浦配水場内
合計	5,303	-



写真 2.2 佐古浄水場配水池



写真 2.3 場外施設配水池

⑥ 配水ポンプ

本町には計8台の配水ポンプがあります。配水池に貯めた水を配水ポンプで加圧配水しています。

表 2.6 配水ポンプ一覧

接続先	ポンプ台数 (台)	場所
第1配水ポンプ井	3	佐古浄水場内
第2配水ポンプ井	3	佐古浄水場内
北浦配水場配水池	2	北浦配水場内
合計	8	-



写真 2.4 佐古浄水場配水ポンプ

(2) 管路

配水池からは口径 25mm～450mm の配水管で水道水を送っています。配水管の総延長は約 109.3km で、管種としてはダクタイル鋳鉄管が最も多く、全体の約 64.8%を占めています。

表 2.7 管種・口径別配水管延長（令和 3 年度末現在）

管種 口径 (mm)	ビニール管	ダクタイル 鋳鉄管 (耐震性)	ダクタイル 鋳鉄管 (非耐震性)	鋼管	ステンレス管	ステンレス ダイミックス フレキシブル 管	ポリエチレン 管	水道配水用 ポリエチレン 管	計 (km)
	VP・HIVP	NS・GX・PN	A・K・T	SGP	SUS	SDF	PE	HPPE	
25	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3
30	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
40	8.9	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	0.0	9.5
50	17.7	0.0	0.1	0.7	0.0	0.0	0.0	2.5	21.0
75	3.8	8.1	12.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.9	25.8
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
100	0.5	6.3	13.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	20.0
125	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
150	0.0	5.5	8.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3
200	0.0	2.5	3.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	5.7
250	0.0	1.4	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
300	0.0	1.2	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3
350	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
400	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
450	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
500	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
計(km)	33.3	25.2	45.7	1.4	0.1	0.1	0.1	3.4	109.3
管種比率 (%)	30.5	23.0	41.8	1.4	0.1	0.1	0.1	3.0	100.0



図 2.8 久御山町水道施設配置図 (令和 2 年度末)

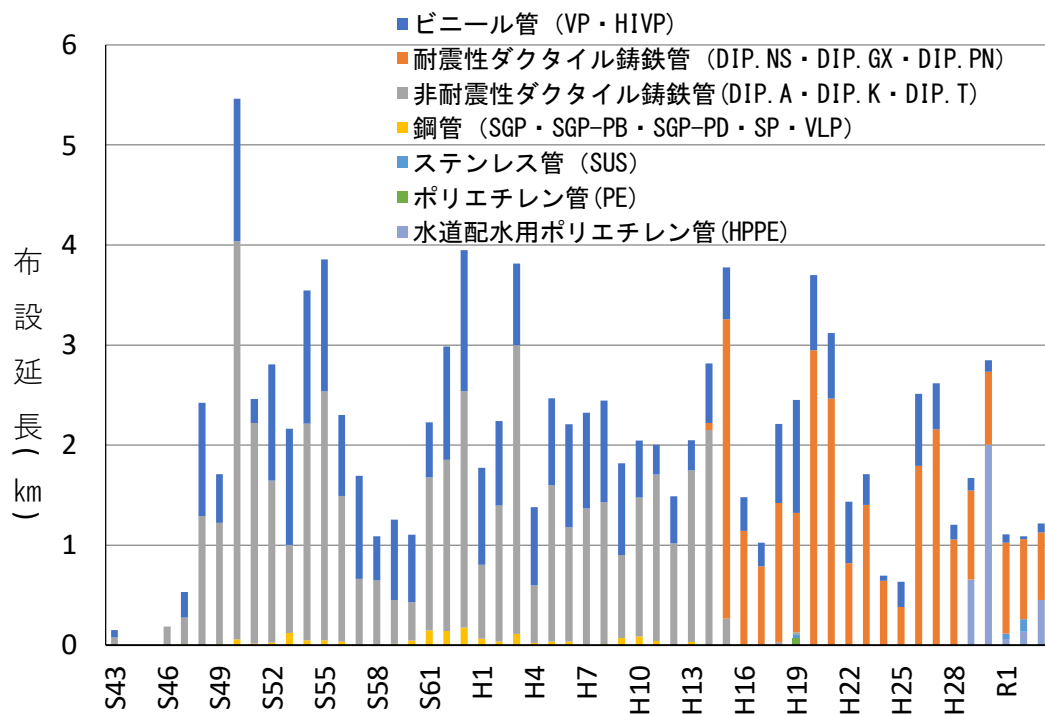


図 2.9 管種・布設年度別配水管延長 (令和 3 年度末現在)

4 京都府営水道の概要

京都府営水道は、昭和 39 年から山城用水供給事業として宇治川を水源とする宇治浄水場から供給を開始しましたが、昭和 62 年 3 月に区域を拡大し、京都府水道用水供給事業として新たに事業認可を受けました。宇治川（天ヶ瀬ダム）、木津川、桂川（保津川）から取水した水を、それぞれ宇治浄水場、木津浄水場、乙訓浄水場で浄水処理を行い、府南部の 7 市 3 町（宇治市、城陽市、八幡市、久御山町、京田辺市、木津川市、精華町、向日市、長岡京市、大山崎町）に水道水を供給しています。

宇治・木津・乙訓の 3 浄水場の送水管路が久御山広域ポンプ場を中心に接続され、災害時等でも速やかに非常時の水運用に移行できる「京都府営水道広域水運用システム」が構築されています。これにより、地震等の災害や事故などで一つの浄水場が機能停止となった場合でも、送水可能な浄水場からバックアップが可能となっています。

（京都府営水道に係る図を追加予定）

5 水道料金の概要

本町の水道料金は、基本料金と従量料金からなる「二部料金制」です。基本料金は、使用水量の有無にかかわらず一定額を負担いただくもので、口径別に定めています。口径が大きいほど高くなるよう設定していますが、口径が大きいほど水道施設への負担は大きくその準備にも多くの費用が必要となるためです。従量料金は、使用水量に応じた額を加算するもので、使用水量の増加に応じて段階的に単価が高くなる「逓増制」を採用しています。

水道料金は、公正妥当なもので、かつ、能率的な経営による適正な原価を基礎とし、地方公営企業の健全な経営を確保することができるものでなければなりません。また、単に既存の施設による給水のための原価をまかなうだけでは十分ではなく、施設の建設、改良、再構築ができるよう、財政的基盤の強化を図りうるものでなければなりません。本町では、以上のような考え方にに基づき、適正な水道料金を検討しています。

表 2.8 料金表（1か月当たり・税抜き・令和4年4月1日現在）

口径	基本料金 (円)	従量料金（円：使用水量1㎡につき）				
		20㎡まで	21㎡から 40㎡まで	41㎡から 1,000㎡まで	1,001㎡から 6,000㎡まで	6,001㎡以上
～20mm	1,000	40	145	160	180	200
25mm	1,500					
30mm	3,000					
40mm	12,000					
50mm	25,000					
75mm	60,000					
100mm	110,000					
150mm	250,000					
200mm	500,000					

第3章 これまでの主な取組

1 水道事業ビジョンの取組状況

平成28年3月に策定した「久御山町水道事業ビジョン」では、「強靱」、「持続」、「安全」の3つの基本目標のもと、8つの基本施策に基づき、15の具体的な施策を実施してきました。

表3.1 久御山町水道事業ビジョン達成状況

基本目標・基本施策	具体的施策 (目標指標・策定計画)	目標年度 (目標値)
強靱（強靱で安定した水道）		
老朽施設・管路の計画的な更新	更新事業の着実な推進 (経年化施設率)	令和47年度 (0%)
	効率的な更新計画の策定 (施設・管路更新計画)	令和9年度
重要施設・管路の耐震化	重要給水施設への重要管路の耐震化 (重要管路の耐震化率)	令和10年度 (100%)
	施設・管路の耐震化の推進 (施設・管路の新耐震化計画)	令和10年度
	石綿管の解消 (石綿管延長)	平成28年度 (0km)
非常時対応能力の充実	非常用給水栓の設置 (配水池・給水拠点の非常用給水栓)	令和7年度 (9箇所)
	危機管理マニュアルの見直し	平成28年度
持続（いつまでも健全に持続できる水道）		
健全で効率的な事業運営の推進	アセットマネジメントの導入	平成30年度～
	水道施設のスリム化へ向けた更新 計画の策定 (更新計画の策定)	令和9年度
	情報の発信	平成28年度～
技術レベルの向上	技術の継承と資格取得の推進 (職員資格取得度)	令和7年度 (0.4件/人)
環境への取組	省エネルギー設備の導入	平成28年度～
安全（安全な水をいつも送る水道）		
水質管理の強化	水安全計画の策定	平成30年度
	水質管理の強化	平成28年度～
鉛製給水管の解消	鉛製給水管の取替え推進 (鉛製給水管率)	令和10年度 (0%)

評価

◎:目標達成

○:目標達成に向け計画どおり進行中のもの・目標年度には達成できなかったが、現在は目標達成済みのもの

△:目標年度には達成できないが、将来的には達成できる見込みのもの

×:未達成かつ現時点で達成の見込みがないもの

未:目標年度未到来で今後実施する予定のもの

達成状況	評価
実使用年数に基づく更新年数も考慮する中で、長期的視点に立ち、効率的な維持更新に努めています。	○
現時点では未策定ですが、目標年度までには策定を予定しています。	未
令和3年度末現在で、役場庁舎、佐山小学校、京都岡本記念病院までの重要管路が耐震化済みで、耐震化率は68.59%となっています。現在の目標年度は令和9年度としていますが、計画どおりに進捗しています。	○
現時点では未策定ですが、目標年度までには策定を予定しています。	未
目標年度に達成済みです。	◎
令和3年度末現在で、佐古浄水場、役場庁舎、佐山小学校、京都岡本記念病院の4箇所に対応済みです。目標年度は令和7年度となっていますが、重要給水施設配水管耐震化事業に併せ、令和9年度には達成できる見込みとなっています。	△
目標年度に達成済みです。	◎
厚生労働省の簡易支援ツールでアセットマネジメントを実施済みで、当該結果を踏まえて、経営戦略において長期の投資計画を策定しています。	◎
現時点では未策定ですが、目標年度までの策定に向け検討していきます。	未
ホームページや広報紙「広報くみやま」での情報発信に加え、令和元年度からは機関誌「久御山町上下水道だより」を発行し、広報活動を推進しています。	◎
令和4年4月1日現在で、職員資格取得度は0.5件/人となっています。今後も、目標値を維持するとともに、さらなる向上に努めます。	◎
設備の更新時に、順次、省エネルギー設備を採用しています。	◎
現在作成中。 ※本ビジョンの発行時には作成済みの予定のため、後日内容を修正。	○ (予定)
水質基準項目等の追加や基準値の強化に順次対応し、水質管理の強化に努めています。	◎
目標年度を令和11年度に見直しているため、当初の計画どおりに進捗していませんが、将来的には達成できるよう努めていきます。	△

2 経営戦略の取組状況

平成31年3月に策定した「久御山町水道事業経営戦略」では、3つの投資目標と4つの財源目標を掲げ、経営健全化と経営基盤の強化に取り組んできました。

表 3.2 久御山町水道事業経営戦略達成状況

経営目標	目標年度
投資目標	
重要給水施設配水管耐震適合率を100%とします。 (水道事業ビジョンの目標年度見直し)	令和9年度
鉛製給水管残件数をゼロとします。 (水道事業ビジョンの目標年度見直し)	令和11年度
毎年の管路更新率を1.5%とします。	令和12年度～
財源目標	
毎年の経常収支比率を110%以上とします。	令和元年度～
料金回収率を100%以上とします。	令和元年度～
流動比率200%以上を維持します。	令和元年度～
企業債の残高を現状以下とします。(平成29年度比)	令和元年度～

評価

◎:目標達成

○:目標達成に向け計画どおり進行中のもの

△:現時点では目標を達成しているが、今後、状況が悪化する見込みのもの

×:未達成かつ現時点で達成の見込みがないもの

未:目標年度未到来で今後実施する予定のもの

達成状況	評価
令和3年度末現在で、役場庁舎、佐山小学校、京都岡本記念病院までの重要管路が耐震化済みで、耐震化率は68.59%(耐震適合率:69.24% [※])となり、計画どおりに進捗しています。	○
水道事業ビジョンから目標年度を見直し、現在は、計画どおりに進捗しています。	○
本目標は、重要給水施設配水管耐震化事業と鉛製給水管改修事業が完了した後、老朽配水管更新計画策定時に目標とすることを想定しています。	未
令和元年度が95.21%、2年度が104.32%と、令和2年1月以後に確定する料金から実施した料金改定により、一時的に数値は改善しましたが、本町が受水する京都府営水道の料金改定による費用の増加等により、3年度は100.12%と再び悪化し、今後も目標値の達成は難しい状況となっています。	×
経常収支比率と同様に、料金改定により一時的に数値は改善しましたが、本町が受水する京都府営水道の料金改定による費用の増加等により、今後も目標値の達成は難しい状況となっています。(R1:86.93%・R2:95.41%・R3:90.03%) <small>※R2・R3の数値は新型コロナウイルス感染症の支援対策として実施した水道料金の減免実績額を加えた実質の給水収益で算定しています。</small>	×
令和元年度が336.9%、2年度が259.6%、3年度が282.2%と目標の200%以上は達成していますが、京都府営水道の料金改定や物価高騰等の影響により、今後、数値は悪化する見込みとなっています。	△
令和3年度末の企業債残高は877,088千円となり、目標の平成29年度末残高851,553千円と比較して残高は増加しています。物価高騰等の影響により、今後も残高は増加する見込みとなっています。	×

※耐震適合率は、既に構造的に耐震性を有している配水管を足して算出した数値です。

第4章 現状と課題

1 水道の普及状況

(1) 行政区域内人口の推移

本町の行政区域内人口は、昭和60年度末の19,232人をピークに減少傾向となっており、令和3年度末には15,555人（昭和60年度末比：△3,677人、△19.1%）まで減少しています。

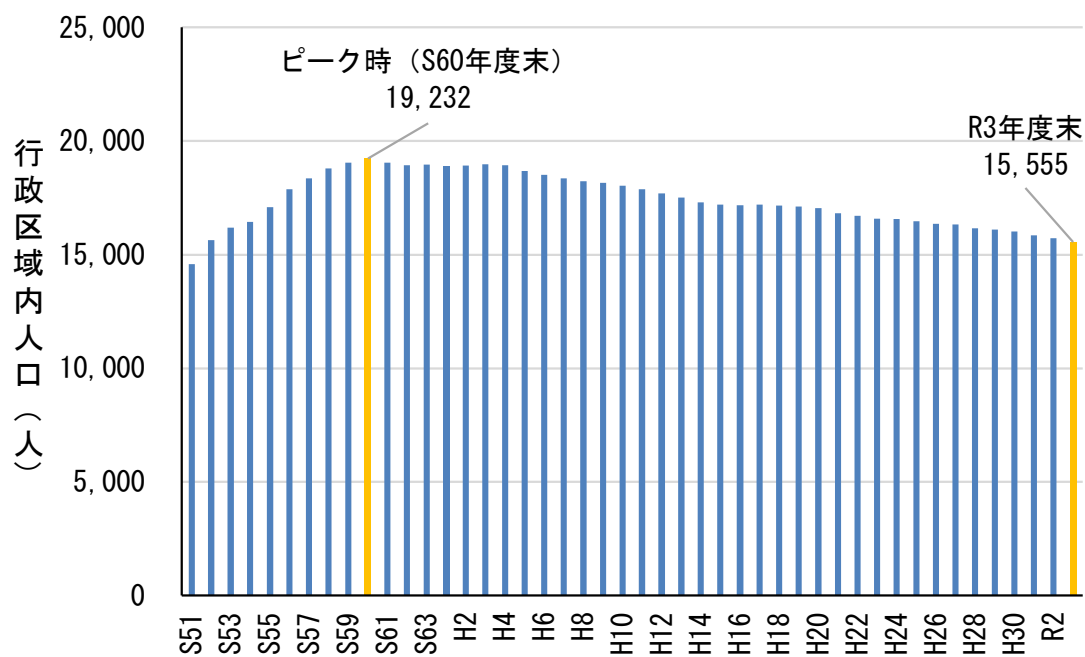


図 4.1 行政区域内人口の推移

(2) 給水人口及び給水普及率の推移

本町の給水区域は行政区域と一致しているため（三郷山財産区を除く。）、給水区域内人口は行政区域内人口と同じになります。給水人口は、平成3年度末の18,724人をピークに減少傾向となっており、令和3年度末には15,540人（平成3年度末比：△3,184人、△17.0%）まで減少しています。給水普及率は昭和50年代後半に人口が急増した際に減少しましたが、その後増加に転じ、平成23年度以降は安定して99.9%以上を維持しております。

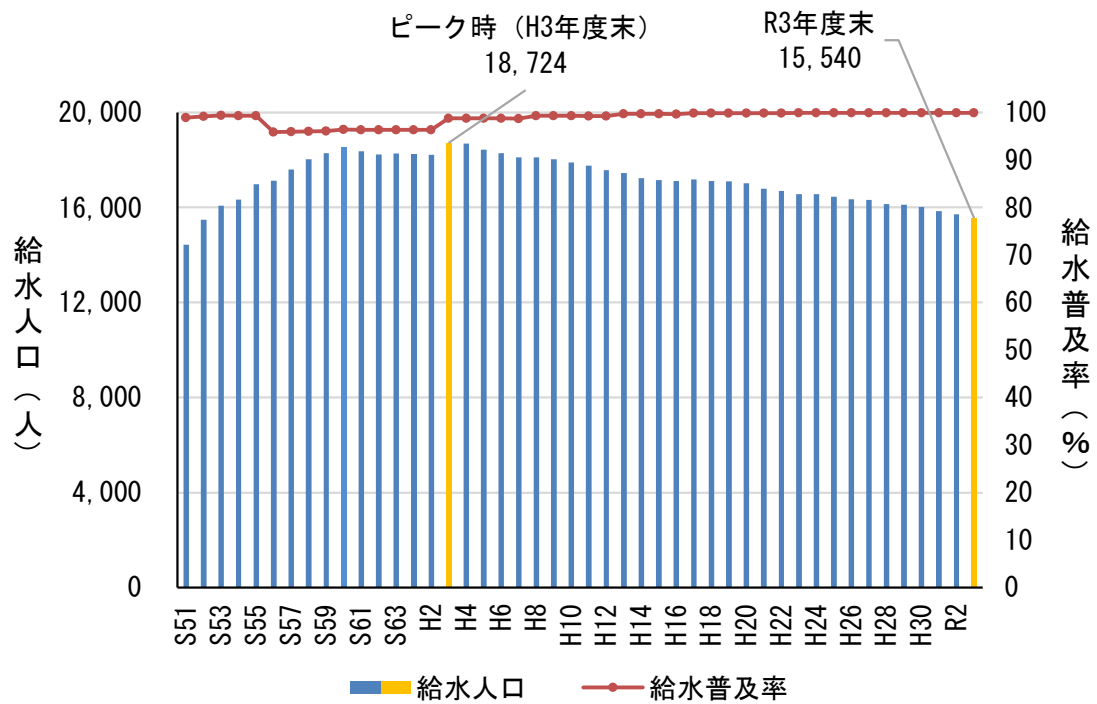


図 4.2 給水人口及び給水普及率の推移

2 有収水量の状況

有収水量とは、給水量のうち収益に結び付いた水量のことを指します。

令和3年度の有収水量の用途別の構成は、家事用が全体の52.6%、営業用が全体の33.6%、工場用が全体の9.7%を占めています。これは、事業所が多く集積している本町の特徴を表しています。

家事用の有収水量は、人口減少に加え、近年の節水意識の向上や節水型機器の普及等により1人1日当たりの有収水量が緩やかに減少しているため、減少傾向となっています。なお、令和2、3年度は、新型コロナウイルス感染症の影響による在宅時間の増加や生活様式の変化に伴い、1人1日当たりの有収水量が増加し、家事用有収水量も一時的に増加しています。

営業用の有収水量は、平成28年度に一時的に増加しているものの減少傾向となっており、令和2年度には、新型コロナウイルス感染症の影響による人流抑制等に伴い大きく減少しましたが、令和3年度は、社会経済活動の再開に伴い増加に転じています。

工場用の有収水量は、緩やかな減少傾向となっています。

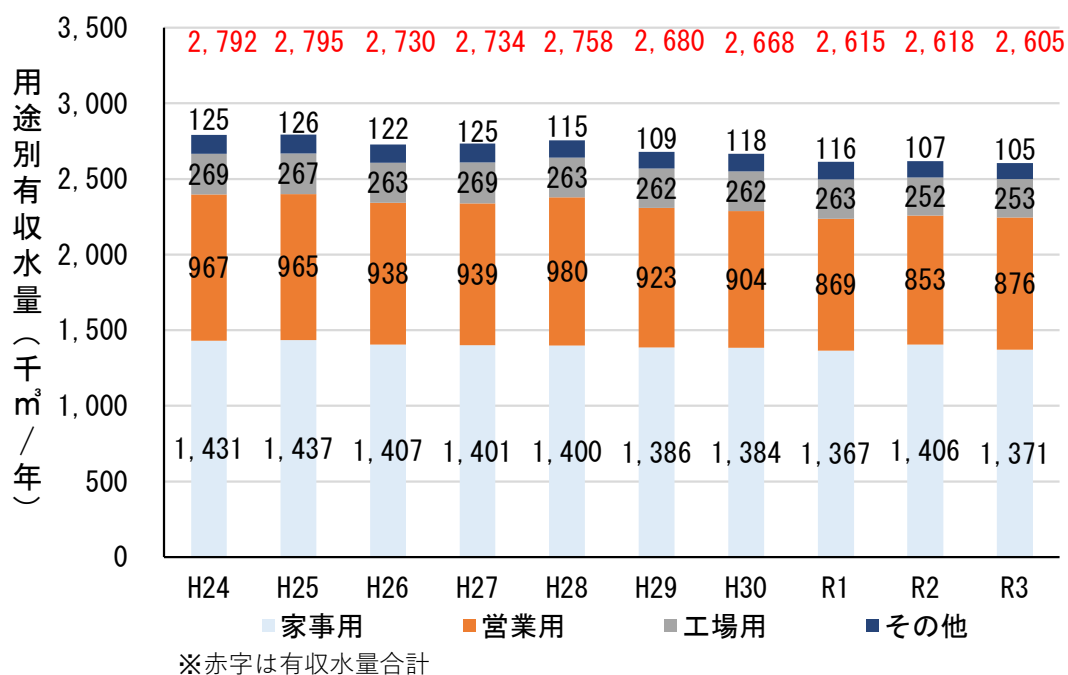


図 4.3 用途別有収水量

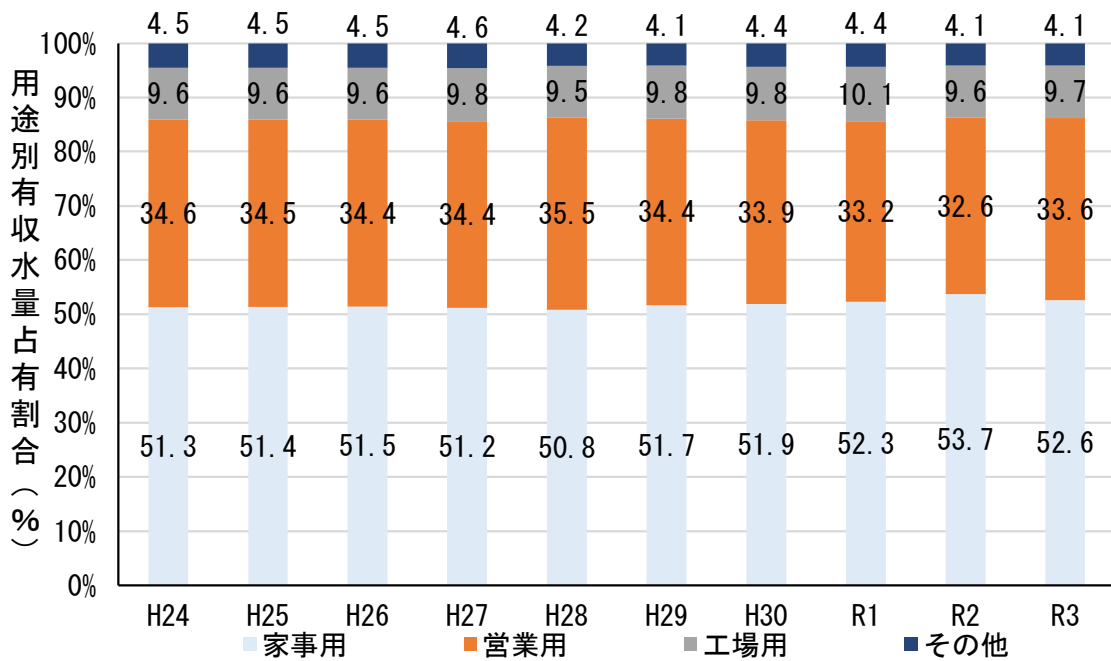


図 4.4 用途別有収水量占有割合

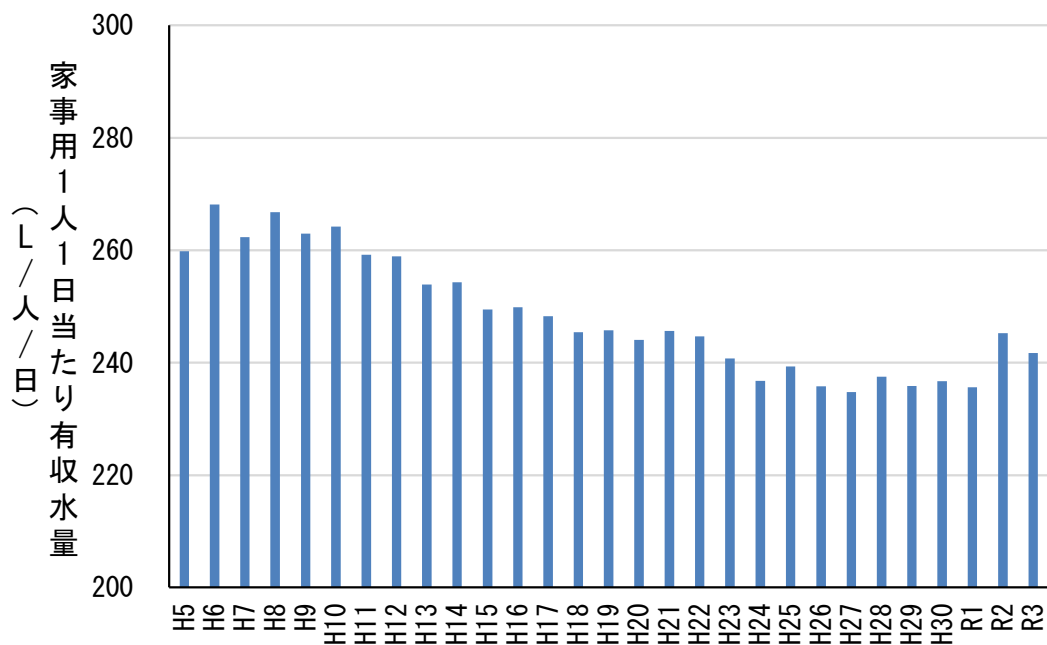


図 4.5 家事用 1 人 1 日当たり有収水量

3 水道施設の状況

(1) 浄水場・配水池の状況

佐古浄水場や配水池などの施設は、日々の点検・維持管理業務により長寿命化を図るとともに、部分的な補修を行いながらその機能を維持しています。また、各施設に対する耐震性調査により、佐古浄水場においては、第4配水池を除く他の施設について劣化補修や耐震補強を要することが判明したため、平成22年度から耐震補強工事を進め、平成25年度に完成しています。一方で、老朽化に伴い近い将来に大規模更新が必要となる施設もあり、今後の施設のあり方については、経済的合理性や昨今の広域化の検討状況なども総合的に踏まえて検討する必要があります。

表 4.1 主な水道施設の建設時期と構造・規模

事業時期	施設名称	建設年度	構造形式	規模・容量
創設	第1配水ポンプ井	S43	RC造	幅10.8m×長15.6m×深3.0m
	配水ポンプ室	S43	RC造	幅7.0m×長27.9m
第1次拡張	第1配水池	S48	RC造	容量：289m ³
	第2配水池	S48	RC造	容量：759m ³
第2次拡張	佐古浄水場沈澱池	S51・S54	RC造	幅4.5m×長22.2m×深3.1m×2池
	第2配水ポンプ井	S51	RC造	幅3.0m×長14.0m×深3.0m
	中央管理棟	S51	RC造	幅9.0m×長14.0m 2階
	第3配水池	S51	PC造	容量：741m ³
	第4配水池	S61	PC造	容量：1,514m ³
第3次拡張	北浦配水池	H7	RC造	容量：2,000m ³

表 4.2 佐古浄水場の耐震補強工事の概要

佐古浄水場耐震補強工事（工期：平成22年度～平成25年度 総事業費：757百万円）			
年度	平成22年度	平成23年度	平成24～25年度
事業費	216百万円	189百万円	352百万円
工概要	中央管理棟耐震補強、改修	第2配水ポンプ井改修	第1配水ポンプ井改修
	配水ポンプ棟屋根防水	第1配水池耐震工事、防水	第2配水池耐震工事、防水
	沈澱池2池改修	第3配水池耐震化	第1配水池太陽光発電設置
	急速ろ過機3機耐震補強	急速ろ過機操作盤更新	配水ポンプ棟発電機更新
	場内配管布設替え	場内配管布設替え	場内配管布設替え
	緊急遮断弁設置	緊急遮断弁設置	電気・車庫棟新設、外構工事

(2) 機械・電気設備の状況

水道事業では、浄水設備やポンプなどの配水設備、各種制御盤や中央監視装置など、様々な機械設備や電気計装設備を使用しています。本町では、日々の点検・維持管理業務によって機械・電気設備の長寿命化を図りながら、計画的に更新し、機能を維持しています。

(3) 管路の布設状況

本町の水道管路は、令和3年度末現在の総延長で約109kmありますが、昭和56年度以前に布設され、令和4年度時点で法定耐用年数40年を超過している管路が約27km、総延長の約25%を占めています。今後は、管路の老朽化対策として、実使用年数に基づく更新基準年数も考慮した上で、計画的に更新事業を進める必要があります。

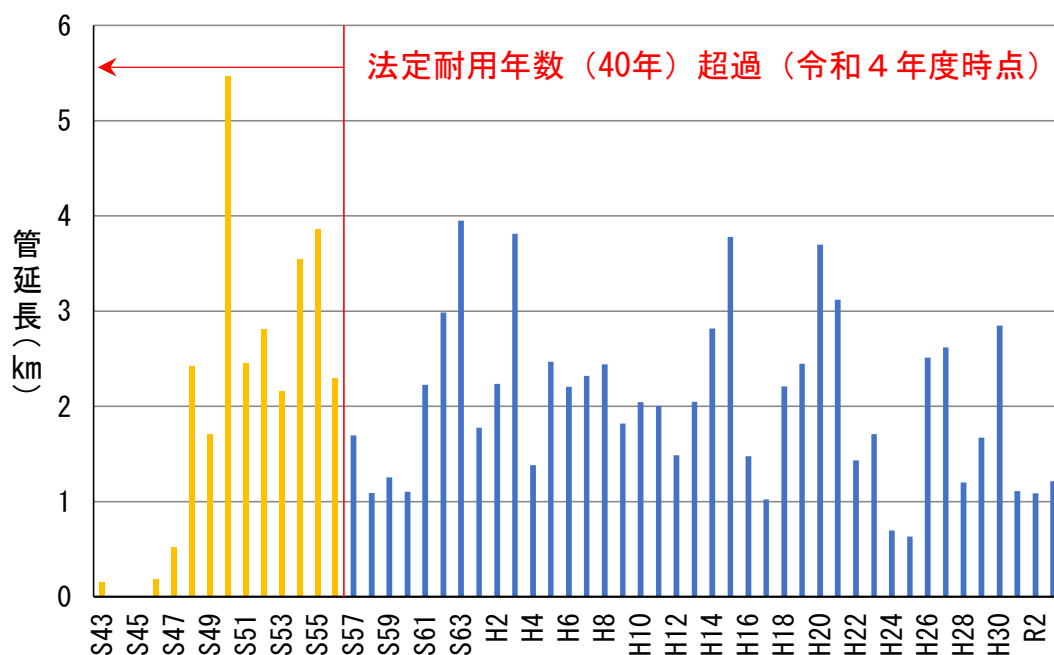


図 4.6 布設年度別管延長の推移

(4) 管路の耐震化の状況

今後 30 年以内の発生確率が 70%から 80%と極めて高くなっている南海トラフ地震について、本町では最大予測震度が 6 強とされています。また、京都府には多くの活断層が分布しており、京都府地震被害想定調査では、生駒断層を震源とする直下型地震で最大の被害が予想されています。

現在、本町では、災害直後に優先して水の確保が必要となる広域避難場所や救急指定病院等への給水ルートを「重要給水施設配水管」と位置づけ、これらの管路の耐震化を着実に進めており、令和 3 年度末時点で重要給水施設配水管の約 69%の耐震化を完了しています。管路全体では、約 26%の管路の耐震化が完了しており、今後も、重要給水施設配水管耐震化事業及び老朽管更新事業に伴い耐震化率は上昇する見込みです。

また、平常時から災害に備えるため、平成 28 年度に「危機管理マニュアル」の見直しを行い、当該計画の適切な運用に努めています。

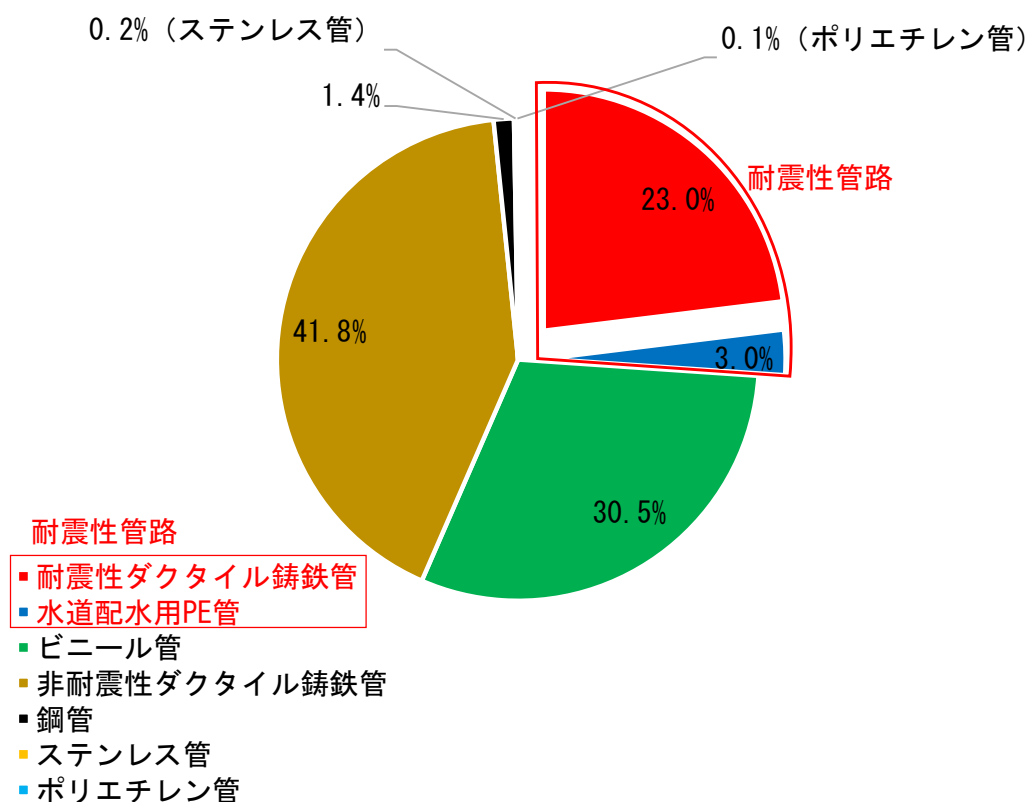


図 4.7 管路の耐震化割合

4 経営の状況

(1) 財務の状況

① 水道事業会計の仕組み

水道事業会計は、収益的収支と資本的収支から構成されます。収益的収支とは、水道事業の経営活動に伴い発生する水道料金による収益や維持管理に係る費用のことであり、これらの活動は損益計算書に反映されます。資本的収支とは、施設の整備や拡充のための建設改良費、建設改良に要する資金の企業債による調達、企業債の元金償還などのことで、これらの活動は貸借対照表に直接反映されます。

水道事業では、通常、資本的支出に対し資本的収入は不足することとなります。そのため、前年度末資金残高や当年度の利益、減価償却費などの非資金取引による内部留保などを補てん財源として、不足額を補う仕組みとなっています。

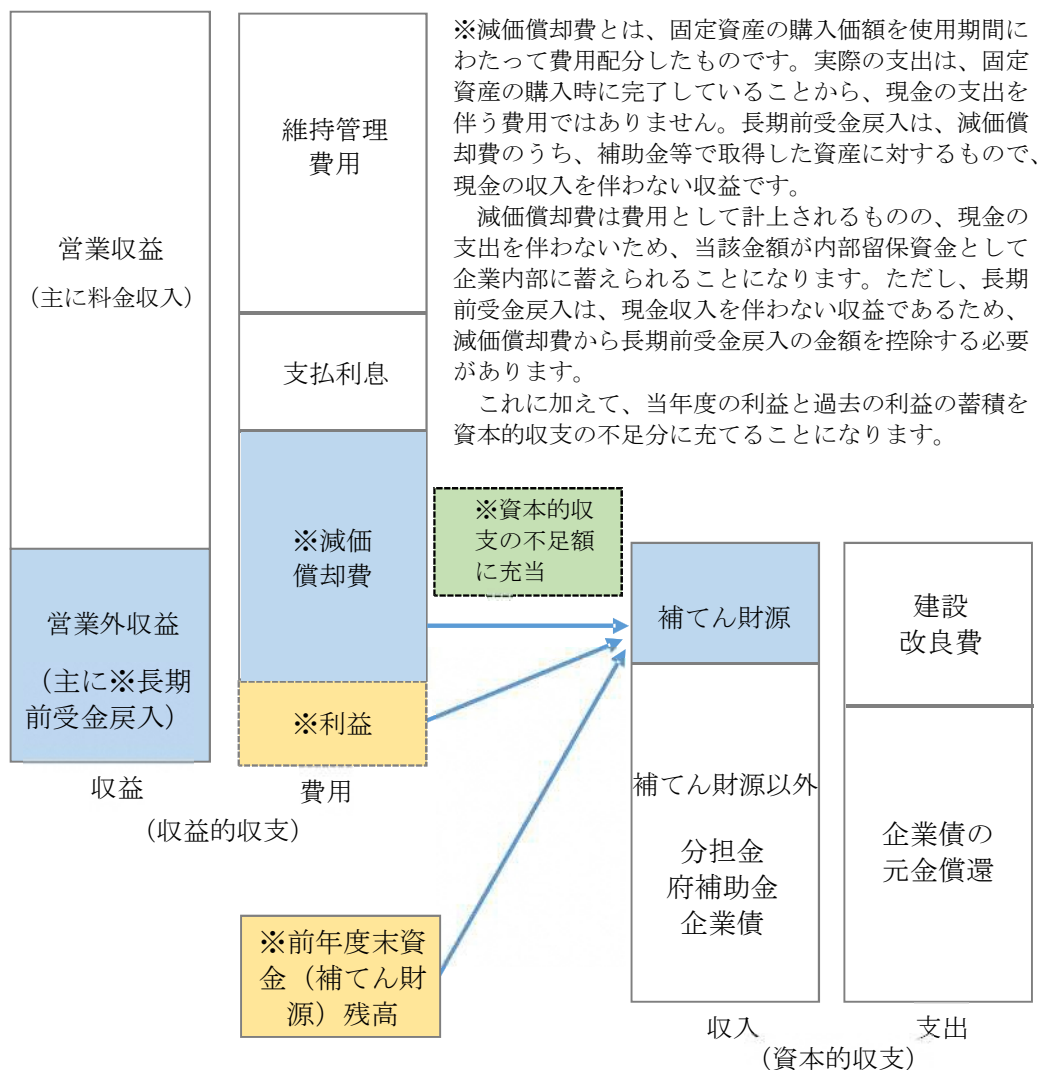


図 4.8 水道事業会計の仕組み

② 収益的収支と資本的収支の状況

主な収益の内訳は、料金収入 432.3 百万円 (73.6%)、長期前受金戻入 57.1 百万円 (9.7%)、他会計補助金 52.4 百万円 (8.9%) となっています。令和 3 年度は、新型コロナウイルス感染症に伴う影響を考慮し、経済的な負担の軽減を図るための水道料金の減免を実施しており、減免実績額については一般会計から全額繰入れているため、実質より料金収入は減少し、他会計補助金は増加しています。なお、当該減免実績額を加えた実質の料金収入は 476.4 百万円で、収益全体に占める割合は 81.1% となっています。一方、主な費用の内訳は、経費 361 百万円 (61.5%)、減価償却費 154.1 百万円 (26.3%) となっており、経費の内訳では、京都府営水道及び京都市水道への受水費が 262.7 百万円 (京都府営水道：241.3 百万円、京都市水道：21.4 百万円) で、経費全体のうち 72.8% を占めています。

資本的支出については、建設改良費と企業債償還金で構成されており、これらの財源として、企業債の新規発行や府補助金、給水装置の新設や口径の増径などに係る分担金があり、それでも足りない分を補てん財源として、前年度末資金残高や当年度の資金増加分などで充当しています。

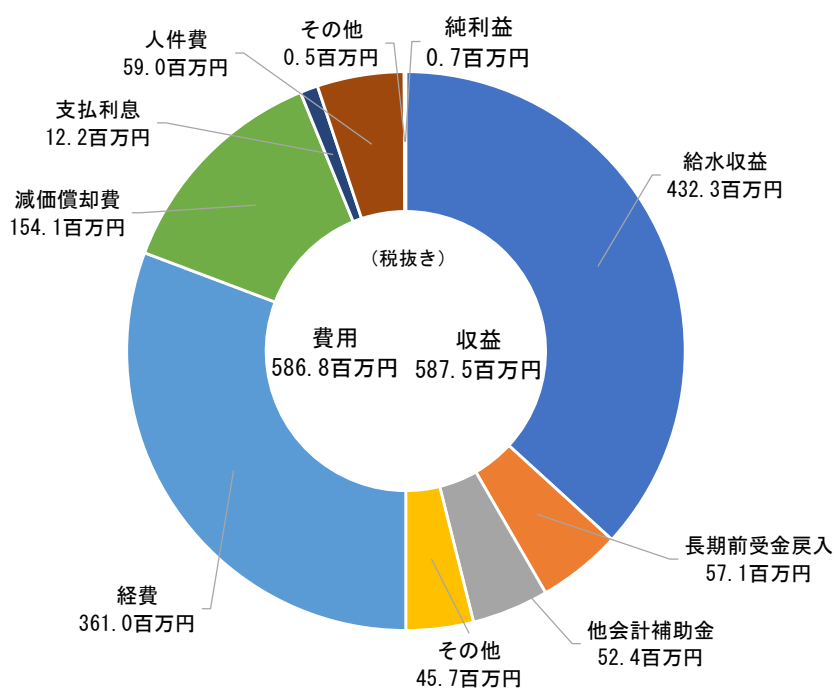


図 4.9 収益的収支の構成 (令和 3 年度)

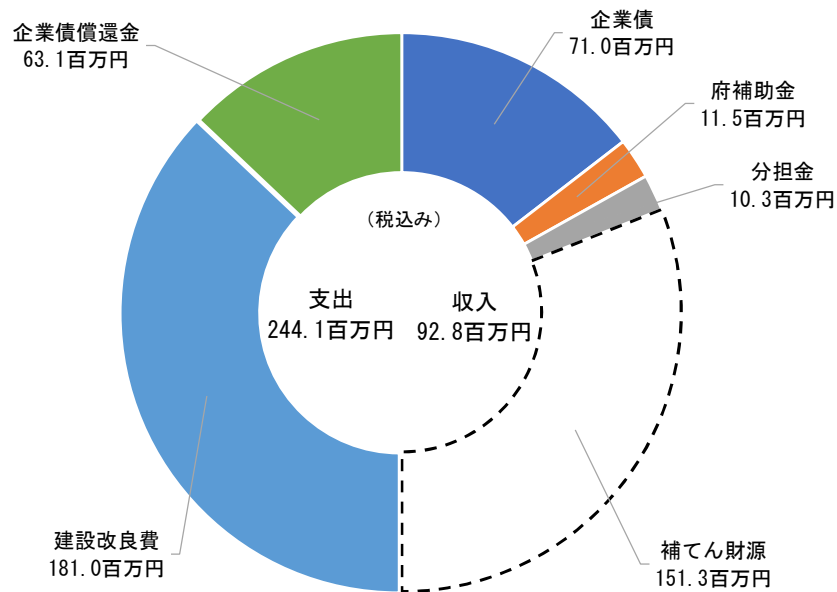


図 4.10 資本的収支の構成（令和 3 年度）

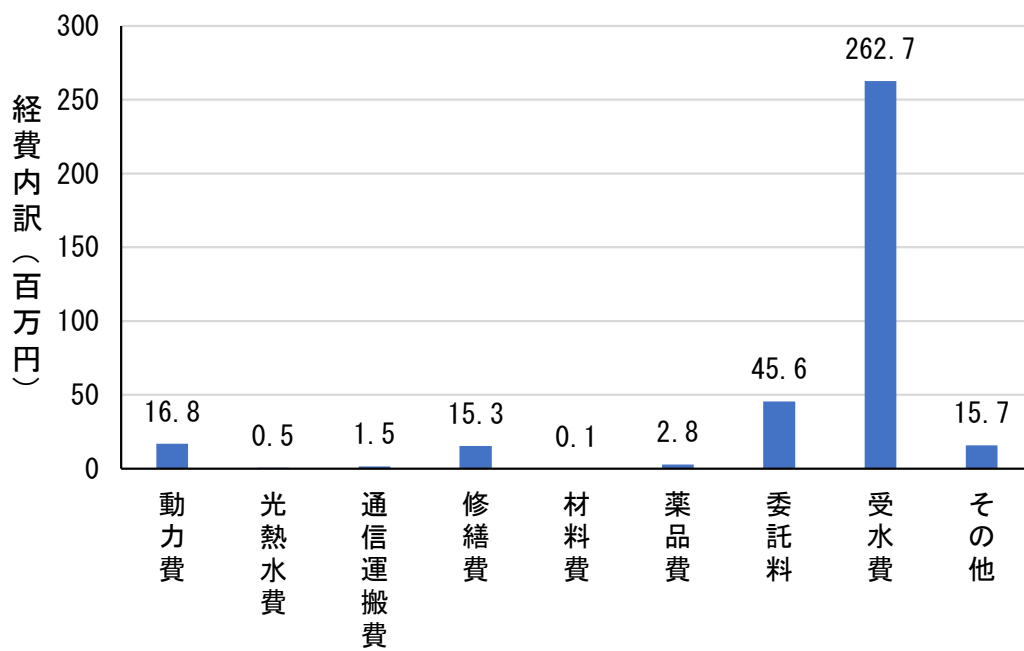


図 4.11 経費の内訳（令和 3 年度）

③ 京都府営水道の受水費の状況

ア 京都府営水道の料金制度

受水費とは、京都府営水道等から浄水を受ける際に生じる費用です。

京都府営水道の料金は、建設負担料金と使用料金の二部料金制が採用されています。その内、固定費に相当する経費を負担するのが建設負担料金であり、その建設負担料金の算定基礎となるのが建設負担水量です。建設負担水量とは、京都府営水道の水源開発や施設整備等の費用を受水市町間で公正・公平に分かつため、京都府営水道と受水市町間で協議の上、決定した水量です。一方、使用料金とは、薬品費や動力費をはじめ、固定費に属さないその他の費用（変動費）を負担する料金であり、実受水量に応じて増加します。

表 4.3 京都府営水道の料金制度

建設負担料金	既に投資した水源開発や施設整備等に係る経費（固定費）を負担する料金 $\text{建設負担料金} = \text{建設負担料金単価} \times \text{建設負担水量}$
使用料金	薬品費や動力費をはじめ、固定費に属さないその他の費用（変動費）を負担する料金 $\text{使用料金} = \text{使用料金単価} \times \text{実受水量}$

イ 京都府営水道の料金の推移

使用料金は、平成 28 年 4 月 1 日に、それまで異なる料金体系であった宇治系と木津・乙訓系の料金単価が統一され、その後、令和 2 年 4 月 1 日の料金改定により 28 円/㎥となっています。

一方、建設負担料金は、令和 2 年度の料金改定により料金単価が統一されることとなり、宇治系受水市町については、経過措置により、令和 2 年度は改定前の 44 円/㎥で据え置き、令和 3 年度は 50 円/㎥と段階的に引き上げられましたが、令和 4 年度には経過措置が終了し、全浄水場系で 55 円/㎥となっています。本町が属している宇治系受水市町では、建設負担料金が大幅な増額改定となったため、受水費が大幅に増加し、本町水道事業の経営状況を大きく圧迫しています。

表 4.4 京都府営水道料金の推移

(単位：円/㎡・税抜)

期間	宇治系			木津系		乙訓系
	[宇治市、城陽市、八幡市、久御山町]			[京田辺市、木津川市(旧木津川町)、精華町]		[向日市、長岡京市、大山崎町]
	建設負担料金	使用料金	超過料金	建設負担料金	使用料金	超過料金
H27. 4. 1 ~H28. 3. 31	41	18	140	66	20	219
H28. 4. 1 ~R2. 3. 31	44	20	164			
R2. 4. 1 ~R3. 3. 31	44	28	202	57	28	202
R3. 4. 1 ~R4. 3. 31	50					
全水系 料金統一 ↓						
期間	全水系					
	建設負担料金		使用料金		超過料金	
R4. 4. 1 ~R7. 3. 31	55		28		202	

ウ 京都府営水道の利用状況

本町の建設負担水量は 11,200 m³/日^{*}となっており、令和3年度の1日平均受水量 3,614 m³と比較すると、その水量に大きな乖離が生じています。また、自己水と合わせた1日最大配水量でも 9,005 m³となっており、配水量を京都府営水道からの受水で100%賄ったとしても、建設負担水量に充たない状況となっています。

^{*}令和4年度は、他受水市に建設負担水量を融通しているため、11,000 m³/日となっています。

表 4.5 京都府営水道の利用状況

(単位：m³/日)

建設負担水量	一日平均配水量 (R3実績)		一日最大配水量 (R3実績)		府営水利用状況 (建設負担水量に対する割合)	
	うち府営水		うち府営水		平均ベース	最大ベース
	B1	b1	B2	b2	b1/A	b2/A
11,200	7,201	3,614	9,005	4,136	32%	37%

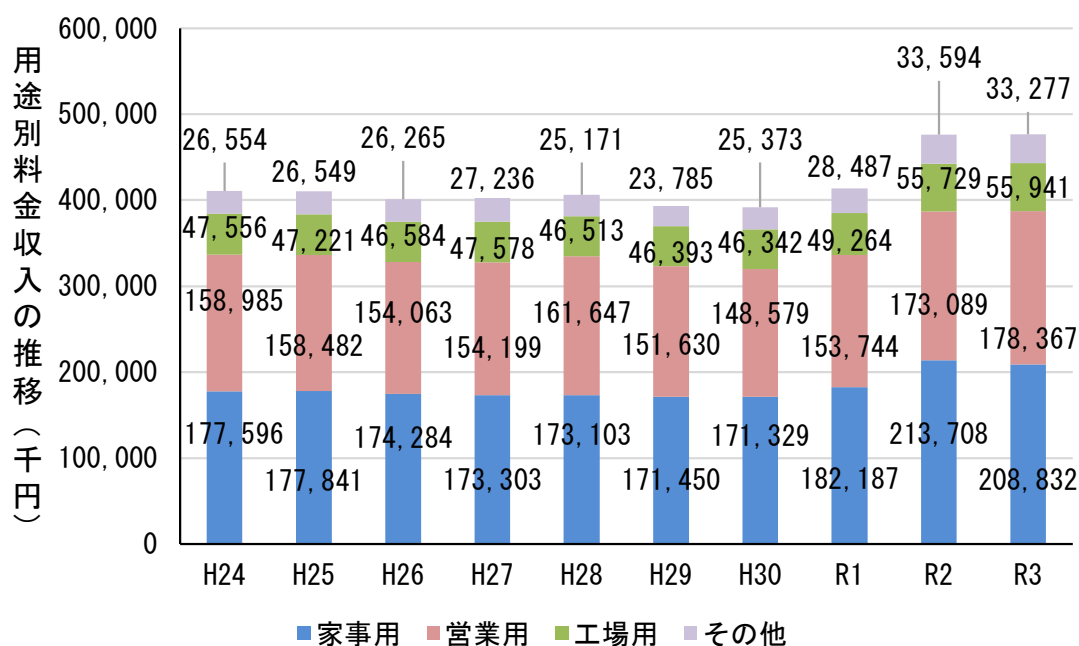
④ 水道料金の状況

令和3年度の水道料金について、用途別の料金収入の構成は、家事用43.8%、営業用37.4%、工場用11.8%、その他7.0%となっています。

料金単価（料金収入／年間有収水量）を用途別で見ると、官公署用の料金単価が最も高く、家事用の料金単価が最も低くなっています。本町は口径別料金体系を採用しており、口径が大きくなるほど基本料金が高くなるため、口径に比べて使用水量が少ない官公署用は、家事用と比較して比較的高い料金単価となっています。

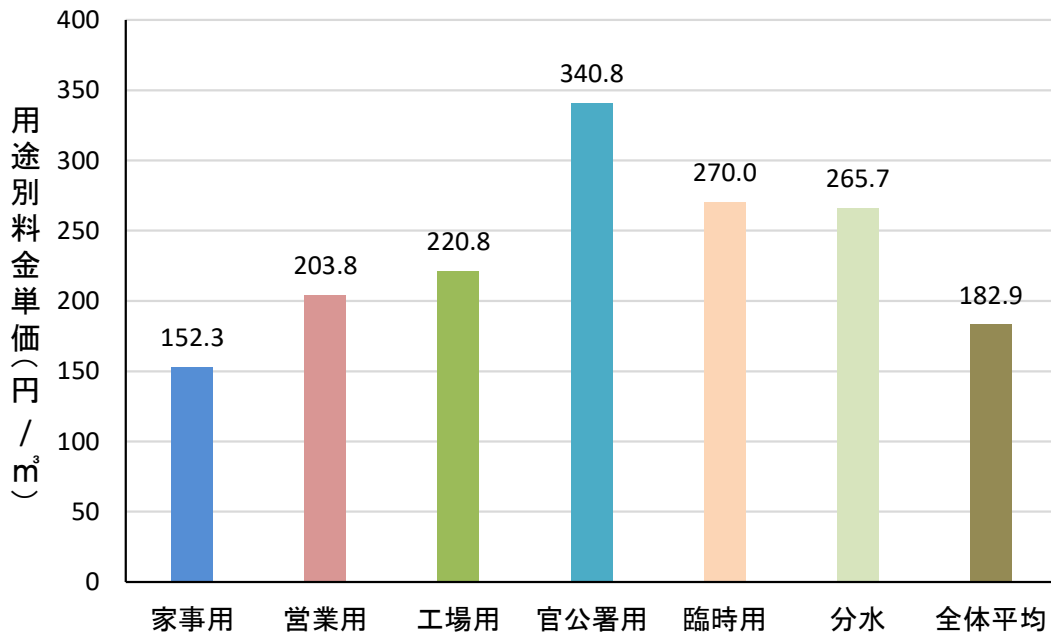
1か月当たり20 m³の水道料金について、本町の近隣団体（図4.14で示す7市2町）、類似団体平均及び全国平均と比較すると、本町の水道料金は近隣団体と同程度であり、類似団体平均及び全国平均より低くなっています。

※各数値は、新型コロナウイルス感染症支援対策減免実績額を加えた実質の料金収入を基に算出しています。



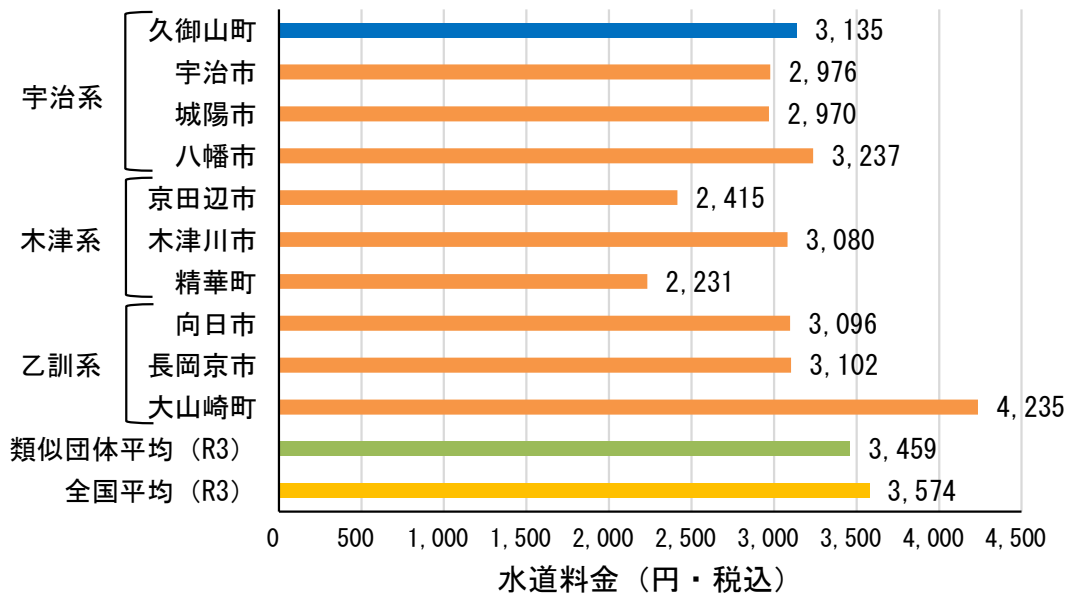
※令和2、3年度は、新型コロナウイルス感染症支援対策減免実績額を加えた実質の料金収入で示しています。

図 4.12 用途別料金収入の推移



※料金単価は、新型コロナウイルス感染症支援対策減免実績額を加えた実質の料金収入を基に算出しています。

図 4.13 用途別料金単価 (令和 3 年度)



※料金 (税込) は令和 4 年 4 月 1 日時点のもの。ただし、類似平均及び全国平均は令和 3 年度時点。

※類似団体平均は、表 4.8 で示す類似団体の平均。

図 4.14 水道料金の他団体比較
(家事用・口径 20 mm・使用水量 20 m³/月の場合)

⑤ 企業債の状況

本町水道事業では、これまで拡張事業や水道施設の耐震補強事業の財源として企業債を活用してきました。現在は、重要給水施設配水管耐震化事業及び鉛製給水管改修事業を進めています。配水管布設替に係る事業費（補助金等を充当した額を除く。）の約8割を企業債で賄っています。

今後、老朽化した管路等について多額の更新需要が見込まれるなか、更新需要の財源をすべて企業債で賄うと、将来世代に過度な負担を残すことにつながりかねないため、企業債残高を一定の水準に留めるよう、企業債の新規発行を抑制する必要があります。そのため、更新需要の財源構成を検討し、料金水準とのバランスを図ることが今後の課題となります。

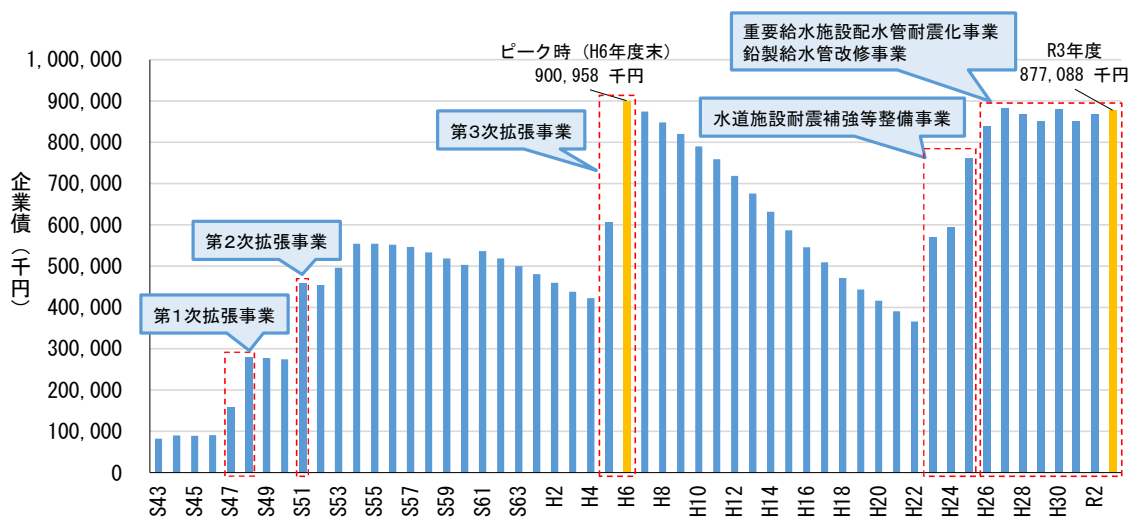


図 4.15 企業債残高の推移

(2) 組織の状況

① 組織体制の概要

現在の水道事業における組織体制は、上下水道課のもとに水道係と業務係があります。水道係は、水道施設の拡張・改良と維持管理、補助金の申請などの業務を担当し、業務係は、予算・決算の調整や関係例規の整備、水道料金の徴収などの業務を担当しています。

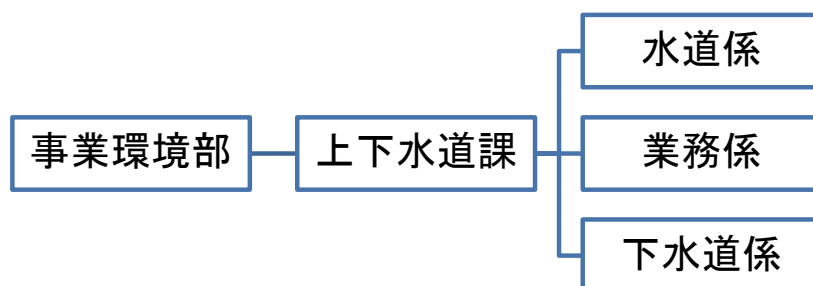


図 4.16 上下水道課の組織体制（令和4年4月1日現在）

表 4.6 水道係と業務係の主たる事務分掌

係名	分担事務
水道係	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道施設の拡張、改良に関する事。 ・ 水源の確保に関する事。 ・ 水道施設の維持管理に関する事。 ・ 水質の維持、検査及び報告に関する事。 ・ 水道事業の補助金交付申請事務に関する事。 ・ 水道事業に係る他機関との連絡調整に関する事。 ・ 給水装置工事に関する事。 <p style="text-align: right;">など</p>
業務係	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水道事業の基本計画及び事業計画並びに事業認可の申請に関する事。 ・ 上下水道事業管理規程の制定及び改廃に関する事。 ・ 予算の原案及び予算に関する説明書の作成に関する事。 ・ 決算の調整に関する事。 ・ 財政計画及び資金計画に関する事。 ・ 企業債及び一時借入金に関する事。 ・ 水道料金等の調定及び徴収等に関する事。 <p style="text-align: right;">など</p>

② 職員の状況

上下水道課全体の職員数は、平成24年度には19名でしたが、令和4年4月1日時点では15名まで減少しています。これは機構改革として、平成25年4月に水道課と下水道課を統合し、職員定数の見直しを行ったことによるものです。

水道事業に携わる職員の数、平成26年度以降は11名で推移しています。令和4年度に水道係に所属する職員の年齢構成は、40代が4名、30代が1名、業務係に所属する職員の年齢構成は、50代が1名、40代が2名、30代が1名、20代が2名となっていますが、人事異動により、年度によって年齢構成の状況は変動します。少人数で業務を行っているため、職員の専門性は向上していますが、水道事業の経営を安定的に継続できるように、高い専門性を有した人材を育成していくとともに、次の世代へと知識や技術の継承を進めていく必要があります。

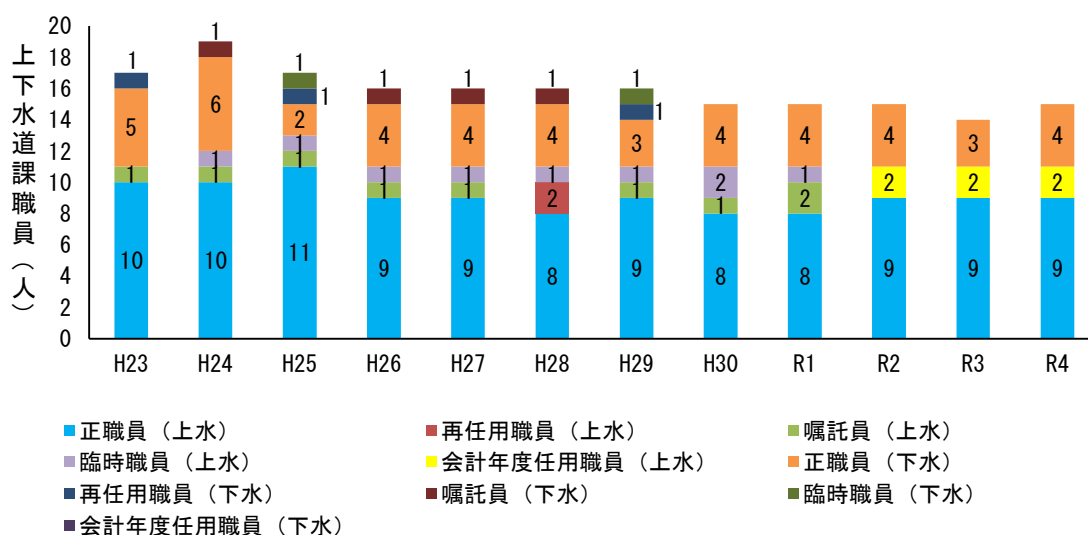


図 4.17 上下水道課職員数の推移

表 4.7 水道係・業務係職員の年齢構成表 (令和4年4月1日時点)

年齢	水道係		業務係	
	職員数 (人)	構成比 (%)	職員数 (人)	構成比 (%)
～19歳	0	0	0	0
20～29歳	0	0	2	33
30～39歳	1	20	1	17
40～49歳	4	80	2	33
50～60歳	0	0	1	17
計	5	100	6	100
平均年齢	40歳10か月		38歳6か月	

(3) 他団体と比較した業務指標

ここでは「水道事業ガイドライン」に基づく業務指標（P I）を活用し、前回ビジョン及び経営戦略で目標に掲げた「安全」、「強靱」、「持続」の3つの体系に沿って、経年比較や類似団体及び近隣団体と比較することで、本町水道事業における現状分析と課題抽出を行いました。なお、比較分析で使用する指標は、業務指標（P I）の中から、本町水道事業が今後実施すべき施策を検討する上で、特に重要と考えられる指標を選定しています。

① 比較団体の選定

比較する類似団体は、「(公財) 水道技術研究センター 現状分析診断システム 2022」を使用し、下記条件に該当する水道事業体を選定しました。

- ・ 給水人口：1.5 万人以上 3 万人未満
- ・ 浄水受水
- ・ 浄水受水率：50%以上
- ・ 有収水量密度：1.00（千 m^3 /ha）以上 4.00（千 m^3 /ha）未満

また、比較する近隣団体は、京都府営水道受水市町（宇治市、城陽市、八幡市、京田辺市、木津川市、精華町、向日市、長岡京市、大山崎町）を選定しました。

表 4.8 現状分析における類似団体及び近隣団体一覧

類似団体	近隣団体
七ヶ浜町(宮城県)、吉岡町(群馬県)、白井市(千葉県)、内灘町(石川県)、阿久比町(愛知県)、愛西市(愛知県)、川越町(三重県)、大山崎町(京都府)、河南町(大阪府)、猪名川町(兵庫県)、斑鳩町(奈良県)、王寺町(奈良県)、三郷町(奈良県)、平群町(奈良県)、河合町(奈良県)、上牧町(奈良県)、早島町(岡山県)、里庄町(岡山県)、熊野町(広島県)、柳井市(山口県)、石井町(徳島県)、須恵町(福岡県)、宇土市(熊本県)、嘉手納町(沖縄県)、北谷町(沖縄県)、与那原町(沖縄県)、中城村(沖縄県)、北中城村(沖縄県)、恩納村(沖縄県)、金武町(沖縄県)	宇治市、城陽市、八幡市、京田辺市、木津川市、精華町、向日市、長岡京市、大山崎町

② 「安全」に係る業務指標

ア 平均残留塩素濃度

平均残留塩素濃度とは、給水栓での残留塩素濃度の平均値であり、水道水の安全性及び塩素臭発生に与える影響を示す指標です。本町では、毎日、給水栓4箇所（栄3丁目、北川顔、佐山、東一口）と浄水場ろ過機出口3箇所、浄水場内給水栓、浄水場内府営水道第1分水出口の計9箇所で採水、検査しており、常に水質基準の0.1mg/L（遊離残留塩素）以上を満たしていることを確認しています。今後も、水道水の安全性と品質確保のため、引き続き、水質管理の徹底と、定期検査を継続します。

イ 鉛製給水管率

鉛製給水管率とは、給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合であり、鉛製給水管の解消に向けた取組の進捗度合いを示す指標です。令和3年度末の鉛製給水管率は14.8%となっており、類似団体や近隣団体と比較して高い値となっています。日常の使用では特に問題はありませんが、鉛製給水管中に水が長時間滞留した場合などには、鉛管からの溶出により、水道水の鉛濃度が水質基準を超過するおそれがあります。現在、本町では、鉛製給水管改修事業として、配水管分岐部からメーターの家屋側約30cmまでの鉛管を、耐衝撃性硬質塩化ビニール管に取り替えており、また、漏水修繕工事や配水管布設替工事等に併せての取替えも実施していますが、未だ鉛製給水管が残存しているため、今後も引き続き、鉛製給水管の改修を推進する必要があります。

ウ 水源の水質事故件数

水源の水質事故件数とは、1年間における水源の事故件数であり、水源の突発的水質異常のリスクを示す指標です。類似団体や近隣団体と同様に水源の水質事故は発生しておらず、水源は安全な状態を維持しています。

表 4.9 業務指標比較（安全）

業務指標 (PI) 指標名	前回 (H26)	今回 (R3)	類似団体 (R1)	近隣団体 (R1)	望ましい 方向	解説
平均残留塩素濃度 (mg/L)	0.3	0.5	0.6	0.6	-	式：【残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数】 給水栓での残留塩素濃度の平均値を示す指標です。
鉛製給水管率 (%)	21.1	14.8	2.8	11.6	↓	式：【鉛製給水管使用件数/給水件数×100】 給水件数に対する鉛製給水管使用件数の割合を示す指標です。
水源の 水質事故件数 (件)	0.0	0.0	0.0	0.0	↓	式：【年間水源水質事故件数】 1年間における水源の水質事故件数を示す指標です。

③ 「強靱」に係る業務指標

ア 浄水施設の耐震化率

浄水施設の耐震化率とは、全浄水施設能力に対する耐震対策が施されている浄水施設能力の割合であり、地震災害に対する浄水処理機能の信頼性・安全性を示す指標です。本町では、平成25年度に佐古浄水場の耐震補強工事を完成しており、浄水施設の耐震化率は100%を達成しています。

イ 管路の耐震管率

管路の耐震管率とは、全ての管路の延長に対する耐震管の延長の割合を示す指標です。令和3年度末の管路の耐震管率は26.0%となっており、類似団体や近隣団体と比較して高い値となっています。これは、重要管路等の耐震化を進めてきた結果と考えられます。

ウ 管路の更新率

管路の更新率とは、管路の延長に対する更新された管路の延長の割合を示す指標です。令和3年度の管路の更新率は1.0%となっており、類似団体や近隣団体との比較では高い値となっていますが、このままのペースでは全ての管路の更新が終わるまでに100年かかる計算になります。現在、本町では、重要給水施設配水管の耐震化と鉛製給水管の改修を優先的に進めているため、更新延長は年度により差がありますが、管路の更新率が低いと、老朽化に伴う漏水率の増加や管路の事故発生率が高くなるため、管路の更新率の向上が求められます。

エ 法定耐用年数超過管路率

法定耐用年数超過管路率とは、管路の延長に対する法定耐用年数を超えている管路の割合であり、管路の老朽化度・更新の取組状況を示す指標です。令和3年度末の法定耐用年数超過管路率は25.1%となっており、類似団体や近隣団体と比較して高い値となっています。実使用年数に基づく更新基準年数も考慮する必要がありますが、本指標からは、管路の老朽化水準が高い状態と言えます。

表 4.10 業務指標比較（強靱）

業務指標（PI） 指標名	前回 （H26）	今回 （R3）	類似団体 （R1）	近隣団体 （R1）	望ましい 方向	解説
浄水施設の 耐震化率 （％）	100.0	100.0	15.1	40.5	↑	式：【耐震対策の施された浄水施設能力/ 全浄水施設能力×100】 全浄水施設能力に対する耐震対策が施され ている浄水施設能力の割合を示す指標で す。
管路の耐震管率 （％）	17.4	26.0	6.1	12.5	↑	式：【耐震管延長/管路延長】 全ての管路の延長に対する耐震管の延長の 割合を示す指標です。
管路の更新率 （％）	2.2	1.0	0.6	0.9	↑	式：【更新された管路延長/管路延長】 管路の延長に対する更新された管路の延長 の割合を示す指標です。
法定耐用年数 超過管路率 （％）	2.5	25.1	14.4	17.9	↓	式：【法定耐用年数を超過している管路延長 /管路延長×100】 管路の延長に対する法定耐用年数を超過 している管路の割合を示す指標です。

④ 「持続」に係る業務指標（経営指標）

ア 経常収支比率

経常収支比率とは、経常費用（営業費用＋営業外費用）が経常収益（営業収益＋営業外収益）によってどの程度賄われているかを示す指標です。令和3年度の経常収支比率は100.1%となっており、類似団体や近隣団体と比較して低い値となっていますが、健全経営の水準とされる100%は上回っています。一方、経年比較では、令和2年1月以後に確定する水道料金から実施した料金改定により、令和2年度は104.3%まで上昇していますが、令和3年度は受水費の増加により再び低下しています。今後、人口減少等による給水収益の減少や受水費等の経費の増加、更新需要の増大が見込まれることから、さらなる経営改善を図り、安定した財政基盤を維持することが求められます。

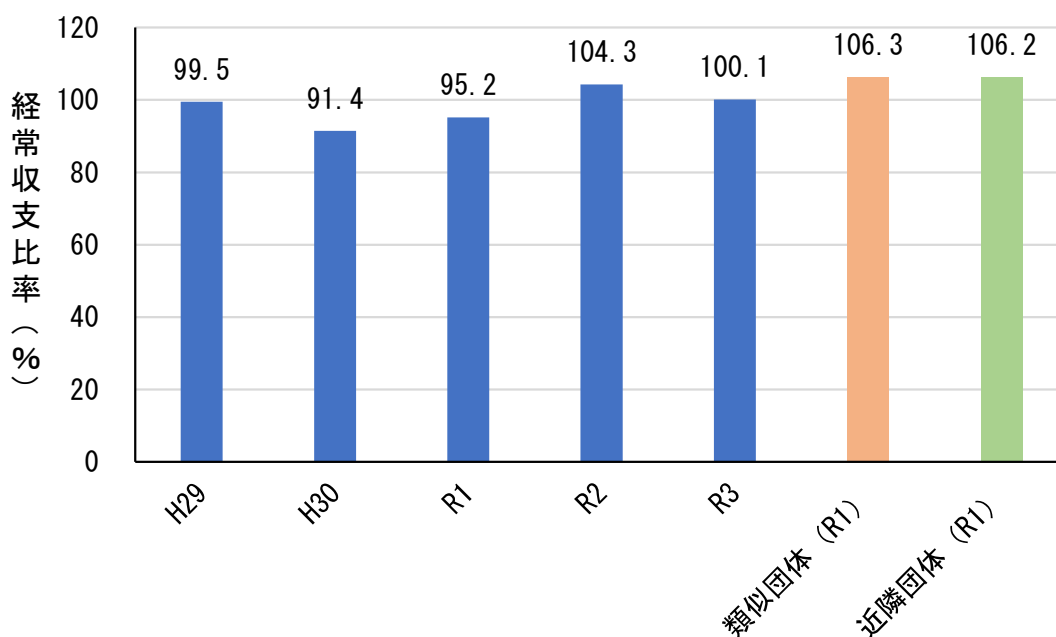


図 4.18 経常収支比率の推移と他団体比較

表 4.11 経常収支比率の推移

業務指標 (PI) 指標名	H29	H30	R1	R2	R3	類似団体 (R1)	近隣団体 (R1)	望ましい方向	解説
経常収支比率 (%)	99.5	91.4	95.2	104.3	100.1	106.3	106.2	↑	式：【経常収益/経常費用×100】 経常費用が経常収益によってどの程度賄われているかを示す指標です。

イ 累積欠損金比率

累積欠損金比率とは、受託工事収益を除く営業収益に対する累積欠損金の割合であり、経営の健全性を示す指標の一つです。令和3年度の累積欠損金比率は0.9%となっており、類似団体や近隣団体と比較して低い値となっています。一方、経年比較では、令和2年1月以後に確定する水道料金から実施した料金改定により、令和2、3年度の値は一定改善していますが、累積欠損金の解消には至っていない状況です。今後、経営環境はさらに厳しい状況となることが予想されますが、さらなる経営改善を図るとともに、累積欠損金を解消する取組が求められます。

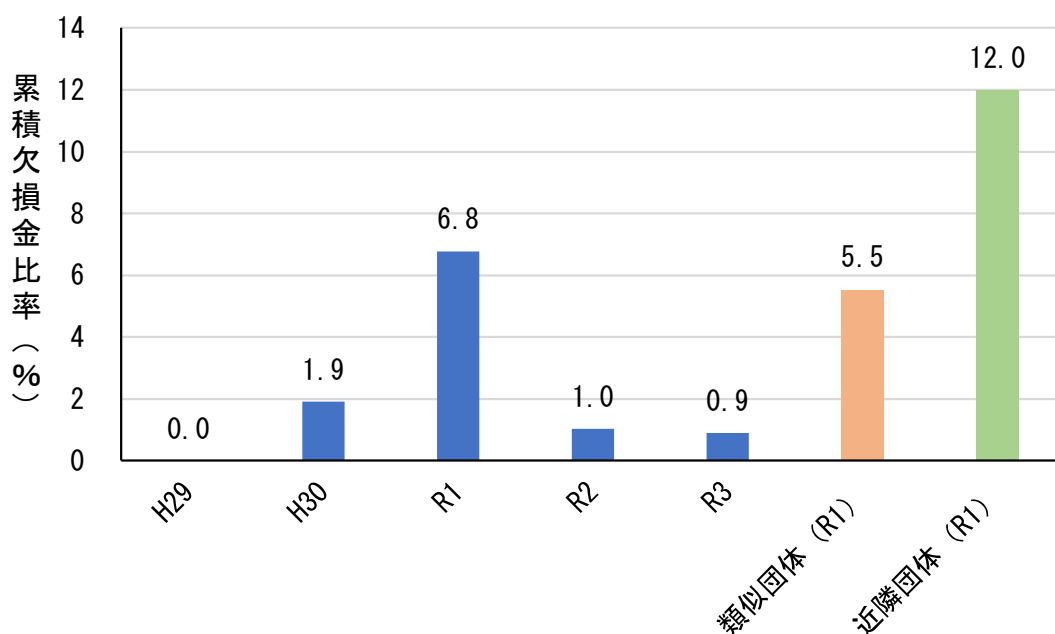


図 4.19 累積欠損金比率の推移と他団体比較

表 4.12 累積欠損金比率の推移

業務指標 (PI) 指標名	H29	H30	R1	R2	R3	類似団体 (R1)	近隣団体 (R1)	望ましい 方向	解説
累積欠損金比率 (%)	0.0	1.9	6.8	1.0	0.9	5.5	12.0	↓	式：【累積欠損金/（営業収益－受託工事収益）×100】 受託工事収益を除く営業収益に対する累積欠損金の割合を示す指標です。

ウ 流動比率

流動比率とは、流動負債に対する流動資産の割合であり、事業の財務安全性を示す指標です。令和3年度末の流動比率は282.2%となっており、類似団体や近隣団体と比較して低い値となっていますが、一般的に望ましいとされる200%は超えているため、現時点では問題はないと考えられます。一方、経年比較では、保有資金の減少に伴い値は減少傾向となっているため、さらなる経営改善を図り、保有資金を維持することが求められます。

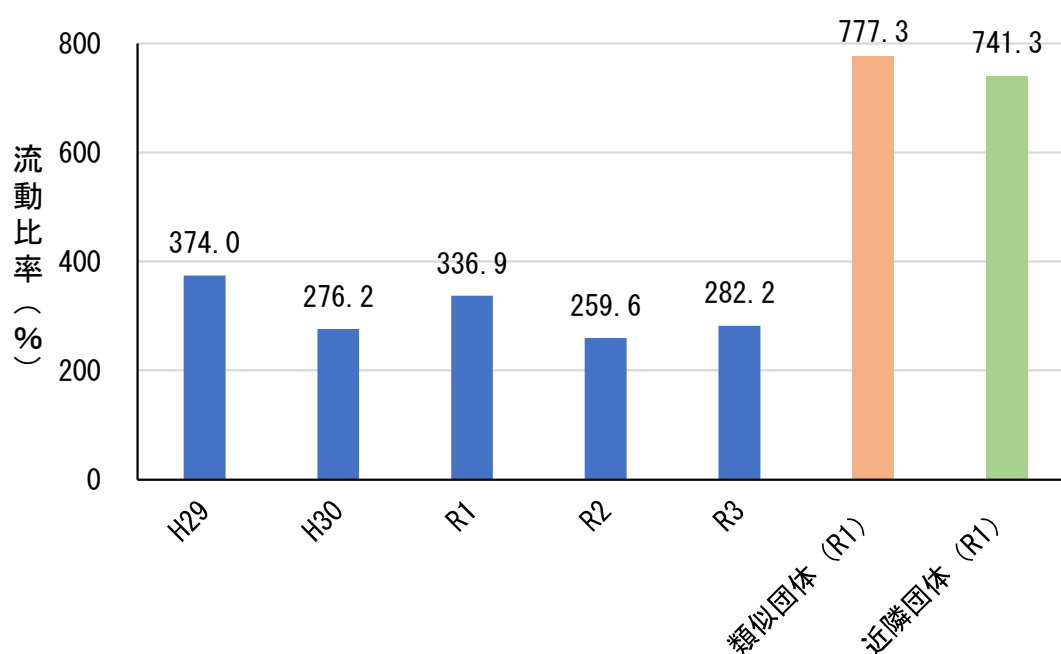


図 4.20 流動比率の推移と他団体比較

表 4.13 流動比率の推移

業務指標 (PI) 指標名	H29	H30	R1	R2	R3	類似団体 (R1)	近隣団体 (R1)	望ましい 方向	解説
流動比率 (%)	374.0	276.2	336.9	259.6	282.2	777.3	741.3	↑	式：【流動資産/流動負債×100】 流動負債に対する流動資産の割合を示す指標です。

エ 企業債残高対給水収益比率

企業債残高対給水収益比率とは、給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高が経営に及ぼす将来的な影響を示す指標です。令和3年度末の企業債残高対給水収益比率は202.9%となっていますが、新型コロナウイルス感染症支援対策減免実績額を加えた実質の給水収益で算定した値では184.1%となっており、類似団体と比較すると高い値となっていますが、近隣団体との比較ではやや低い値となっています。現時点では、企業債残高は経営を圧迫しない程度に管理されていると考えられます。

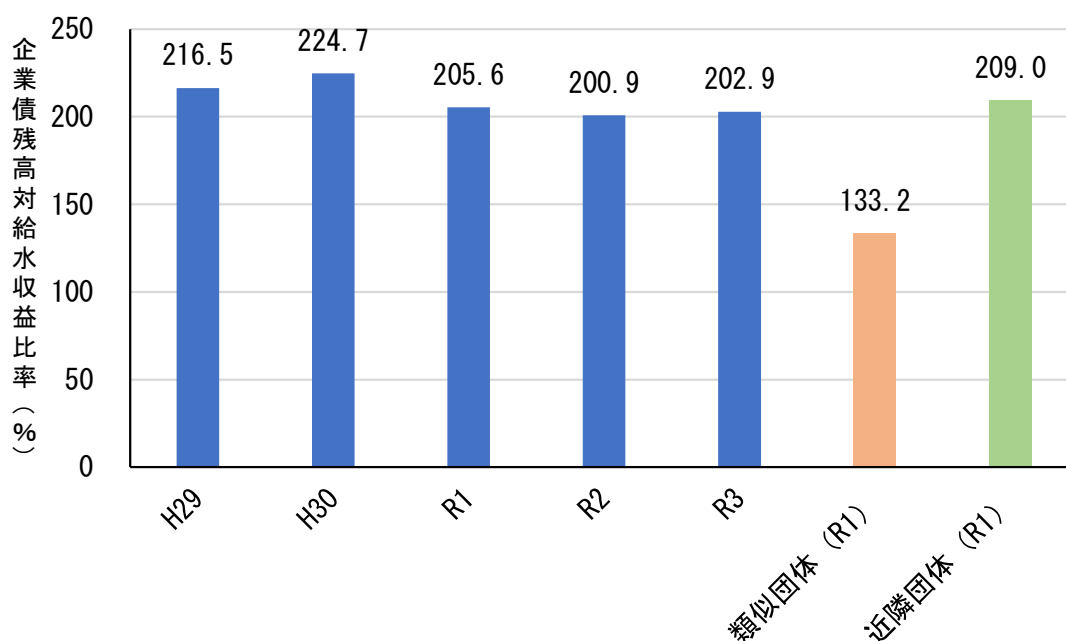


図 4.21 企業債残高対給水収益比率の推移と他団体比較

表 4.14 企業債残高対給水収益比率の推移

業務指標 (PI) 指標名	H29	H30	R1	R2	R3	類似団体 (R1)	近隣団体 (R1)	望ましい 方向	解説
企業債残高対 給水収益比率 (%)	216.5	224.7	205.6	200.9 (182.6)	202.9 (184.1)	133.2	209.0	↓	式：【企業債残高/給水収益× 100】 給水収益に対する企業債残高 の割合を示す指標です。

※ () 内は、新型コロナウイルス感染症支援対策減免実績額を加えた実質の給水収益で算定した企業債残高対給水収益比率を示しています。

オ 料金回収率

料金回収率とは、給水原価に対する供給単価の割合であり、水道事業の経営状況の健全性を示す指標です。令和3年度の料金回収率は81.7%となっており、また、新型コロナウイルス感染症支援対策減免実績額を加えた実質の給水収益で算定した値でも90.0%と、類似団体や近隣団体と比較して低い値となっています。一方、経年比較では、令和2年1月以降に確定する水道料金から実施した料金改定により、実質の料金回収率は改善していますが、それでもなお100%を下回っている状況です。水道事業は独立採算制を基本としているため、事業に係る費用を給水収益で賄えるように給水原価及び供給単価の見直しが求められます。

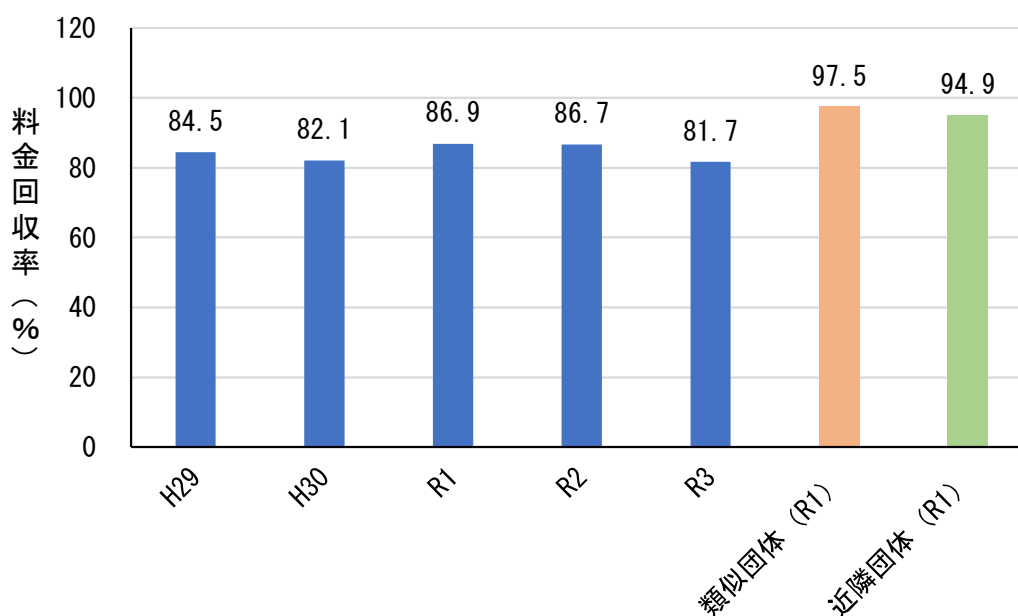


図 4.22 料金回収率の推移と他団体比較

表 4.15 料金回収率の推移

業務指標 (PI) 指標名	H29	H30	R1	R2	R3	類似団体 (R1)	近隣団体 (R1)	望ましい 方向	解説
料金回収率 (%)	84.5	82.1	86.9	86.7 (95.4)	81.7 (90.0)	97.5	94.9	↑	式：【供給単価/給水原価×100】 給水原価に対する供給単価の割合を示す指標です。

※ () 内は、新型コロナウイルス感染症支援対策減免実績額を加えた実質の給水収益で算定した料金回収率を示しています。

カ 給水原価

給水原価とは、有収水量1 m³当たりの経常費用（受託工事費などを除く）を示す指標です。令和3年度の給水原価は203.1 円/m³となっており、類似団体や近隣団体と比較して高い値となっています。一方、経年比較では、水需要が減少するとともに、京都府営水道の受水費等の経費が増加傾向となっているため、当該指標も上昇傾向となっています。

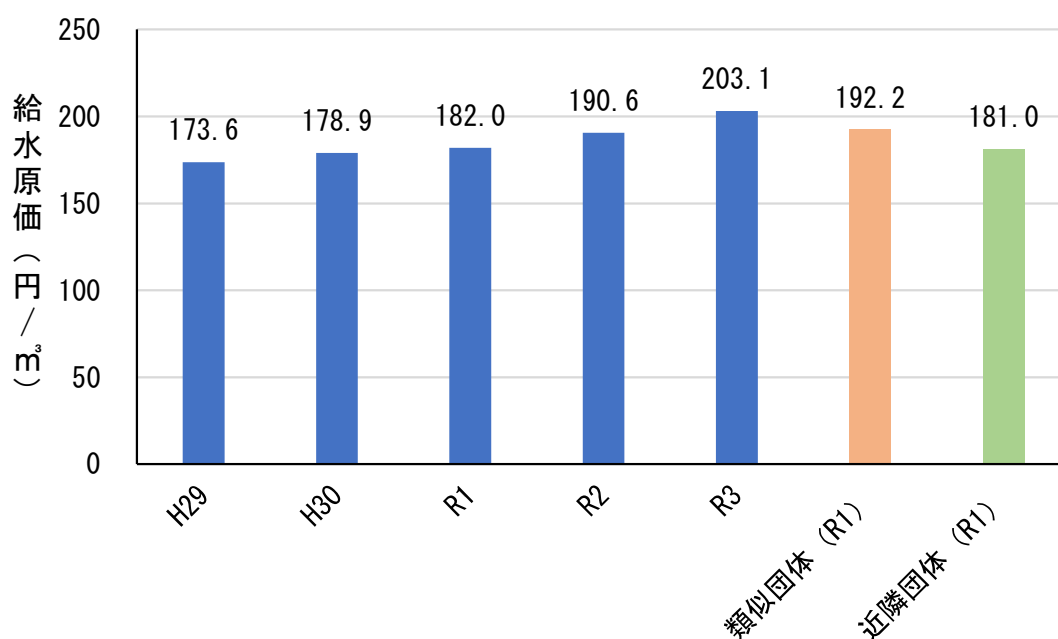


図 4.23 給水原価の推移と他団体比較

表 4.16 給水原価の推移

業務指標 (PI) 指標名	H29	H30	R1	R2	R3	類似団体 (R1)	近隣団体 (R1)	望ましい 方向	解説
給水原価 (円/m ³)	173.6	178.9	182.0	190.6	203.1	192.2	181.0	↓	式：【給水収益/年間総有収水量】 有収水量1m ³ 当たりの経常費用 (受託工事費などを除く)を 示す指標です。

5 総括

課題1 施設のあり方の検討

現在の本町水道事業の実配水能力が 15,200 m³/日であるのに対し、令和3年度の1日平均配水量は 7,201 m³、1日最大配水量でも 9,005 m³となっており、人口減少等による水需要の減少に伴い施設能力と実配水量に大きな乖離が生じています。今後、老朽化に伴い近い将来に大規模更新が必要となる施設があることから、ダウンサイジングも含めた施設のあり方について検討する必要があります。

課題2 鉛製給水管の解消

現在、鉛製給水管改修事業として、計画的に鉛製給水管の取替えを進めていますが、鉛製給水管の早期解消に向け、引き続き事業を推進する必要があります。

課題3 管路の耐震化の推進及び管路更新率の向上

現在、重要給水施設配水管耐震化事業として、広域避難場所や救急指定病院等への重要管路の耐震化を進めていますが、引き続き、計画的に事業を推進する必要があります。また、重要給水施設配水管耐震化事業及び鉛製給水管改修事業の完了後には、他の老朽配水管の更新、耐震化を進める必要がありますが、実使用年数に基づく更新基準年数も考慮した上で、管路更新率を向上させ、計画的な管路更新を推進する必要があります。

課題4 経営改善に向けた取組

人口減少等による給水収益の減少や受水費等の経費の増加、更新需要の増大により、本町水道事業の経営状況はさらに厳しさを増しています。令和元年度後期に実施した料金改定により、一時的に経営指標は改善しましたが、今後は再び悪化する見込みとなっているため、事業経営のさらなる効率化による経費削減や料金改定を含めた財源確保等、経営改善に向けた取組を推進し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上に努める必要があります。

第5章 将来の事業環境

1 将来人口の見通し

本町の行政区域内人口は、第4章の「図4.1 行政区域内人口の推移」で示したように、減少傾向で推移しています。国立社会保障・人口問題研究所から公表された「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」における社会移動封鎖型の推計人口を基に本町の将来人口を予測した結果、本ビジョンの計画期間における本町の行政区域内人口は、令和6年度の15,342人から令和15年度には14,400人と942人（6.1%）減少し、その後も少子高齢化などの影響を受け、減少傾向で推移する見通しです。

水道事業は、使用水量に応じた水道料金収入を基に経営を行っており、将来の有収水量算定の基礎となる給水人口を厳密に把握する必要があります。そのため、今後の本町の将来人口の予測については、今後も減少傾向が続くものの、町の人口政策の推進を念頭に、人口流出と流入が均衡するものとして、社会移動封鎖型人口推計値を基に推計しました。

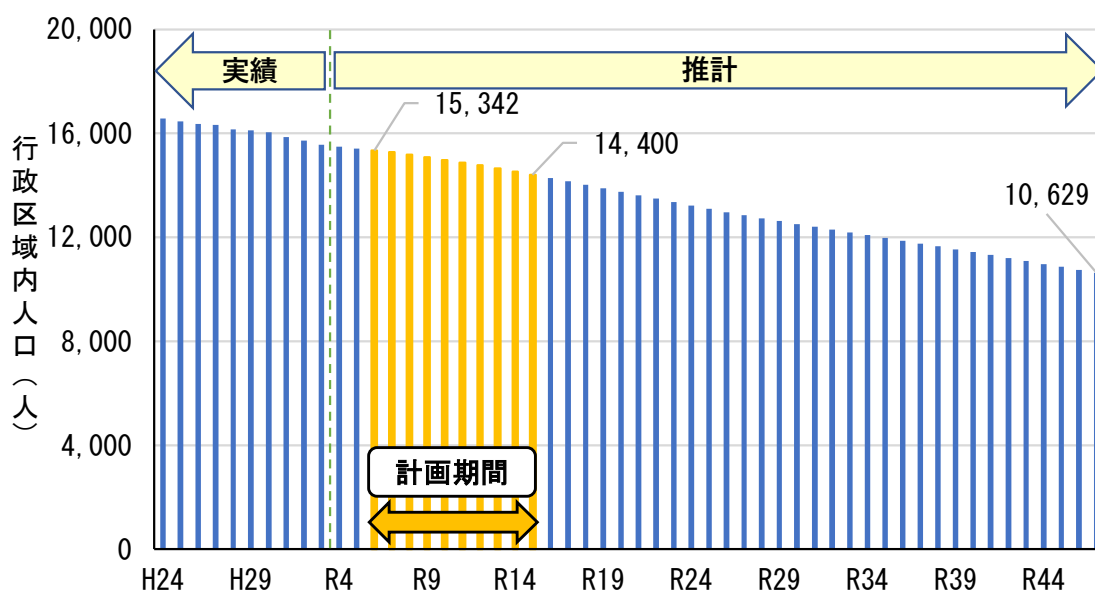


図 5.1 将来人口の推計

2 水需要予測

第4章「2 有収水量の状況」で示すように、令和3年度の本町の有収水量の用途別の構成は、家事用が全体の約52.6%、営業用が全体の約33.6%、工場用が全体の約9.7%を占めています。

そのため、水道料金算定の基礎となる有収水量の将来の見通しについては、本町の用途別有収水量割合の特性を踏まえ、家事用、営業用、工場用、その他用（官公署、臨時、分水）の4つに区分して予測しました。

(1) 家事用有収水量の将来予測

家事用1人1日当たり有収水量（家事用原単位）は、年々減少傾向にありましたが、令和2、3年度を除く直近10年間（平成24年度～令和元年度）では概ね一定の値に収束する傾向が見られます。

本町水道事業では、将来の家事用原単位を平成24年度から令和元年度の8年間の平均値237ℓ/人/日と設定しました。これは、新型コロナウイルス感染症の影響により増加した令和2、3年度の家事用有収水量を特異値と考え除外したものです。

家事用原単位の将来推計及び給水人口の将来予測を基に家事用有収水量の将来予測を実施した結果、本ビジョンの計画期間における家事用有収水量は、令和6年度の1,327千 m^3 から令和15年度には1,246千 m^3 （ $\Delta 81$ 千 m^3 、 $\Delta 6.1\%$ ）まで減少すると予測しました。

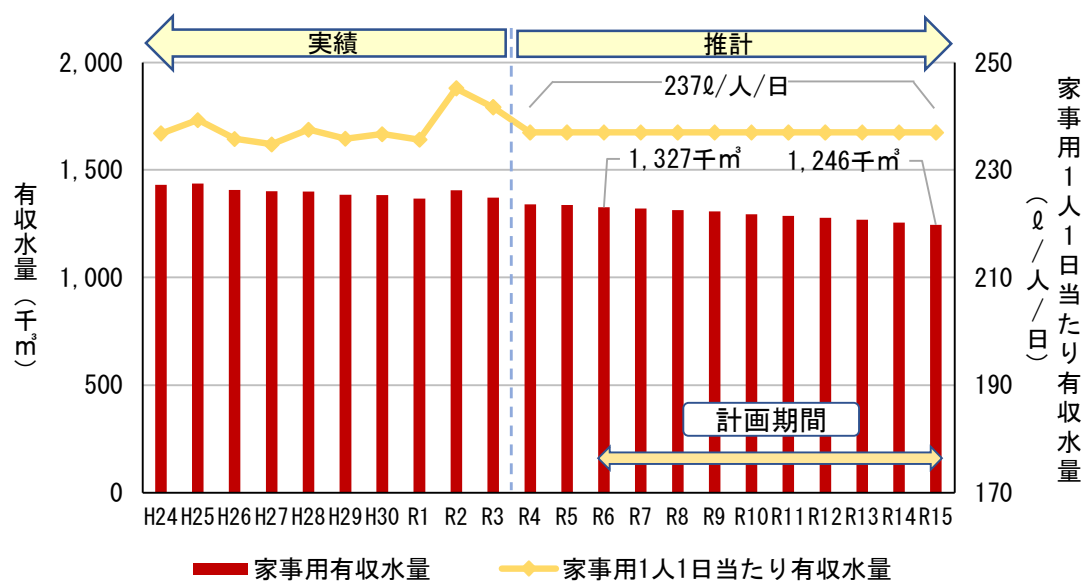


図 5.2 家事用有収水量及び家事用原単位の将来推計

(2) 営業用有収水量の将来予測

営業用として区分される水道使用者の内訳は、小売業や飲食業、病院、会社事務所など、多種多様な業種で構成されます。そのため、平成24年度から令和3年度までの過去10年間の使用者別有収水量の実績を基に、さらに3つの使用者グループに分類し、将来の営業用有収水量を予測しました。

表 5.1 営業用使用者グループの分類基準

使用者グループ	分類条件（注1）	有収水量割合（注2）
グループA	年間 5,000 m ³ 超を使用する大口使用者	43.4%
グループB	年間 101~5,000 m ³ を使用する使用者	53.3%
グループC	年間 100 m ³ 以下を使用する使用者	3.3%

（注1）過去10年間の使用者別有収水量のデータを基に分類しています。

（注2）有収水量割合は、令和3年度基準で算定しています。

① グループAの有収水量の将来予測

グループAの有収水量は、平成28年度に民間病院の新築移転などの影響により一時的に大きく増加しましたが、その後は大口使用者の地下水利用などの影響により令和元年度まで段階的に減少し、令和2年度には新型コロナウイルス感染症の影響を受けさらに減少したものの、令和3年度には一定回復しています。使用者1件当たり有収水量（原単位）も概ね同様の推移を示しており、直近10年間では緩やかな減少傾向を示しています。

本ビジョンの計画期間におけるグループAの将来の有収水量は、原単位は緩やかな減少傾向が続くものとし、使用者数は増減しないものとして予測しました。

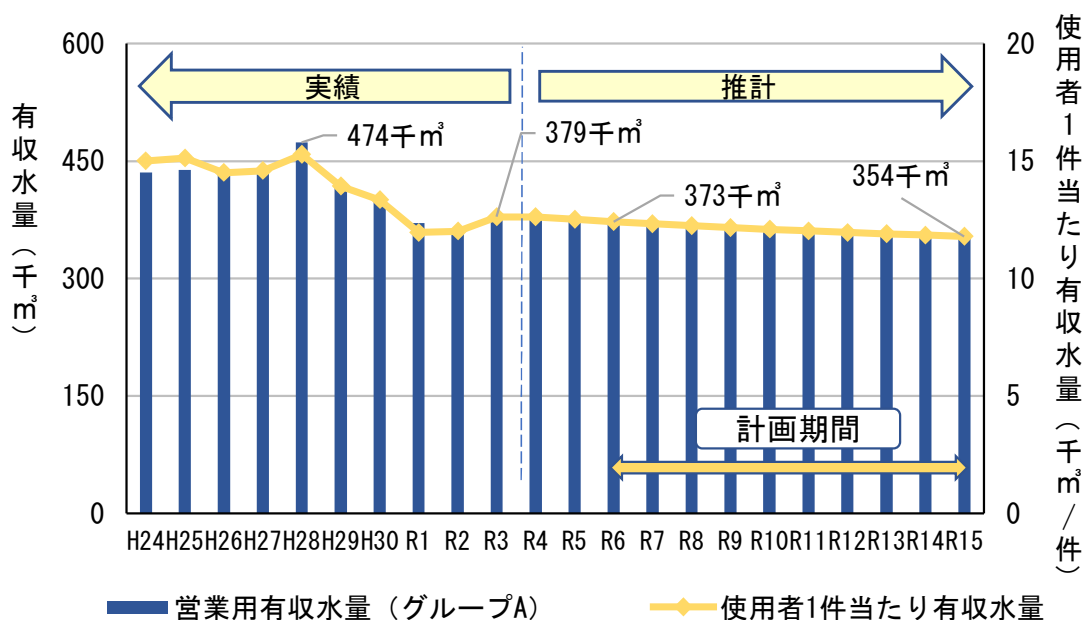


図 5.3 グループAの有収水量の将来推計

② グループBの有収水量の将来予測

グループBの有収水量は、平成24年度の498千 m^3 から緩やかに減少し続け、令和3年度には466千 m^3 まで減少しており、使用者1件当たり有収水量（原単位）も同様に緩やかな減少傾向を示しています。

本ビジョンの計画期間におけるグループBの将来の有収水量は、原単位は緩やかな減少傾向が続くものとし、使用者数は、新市街地整備「みなくるタウン」の推進によりやや増加した後、一定水準で推移するものとして予測しました。

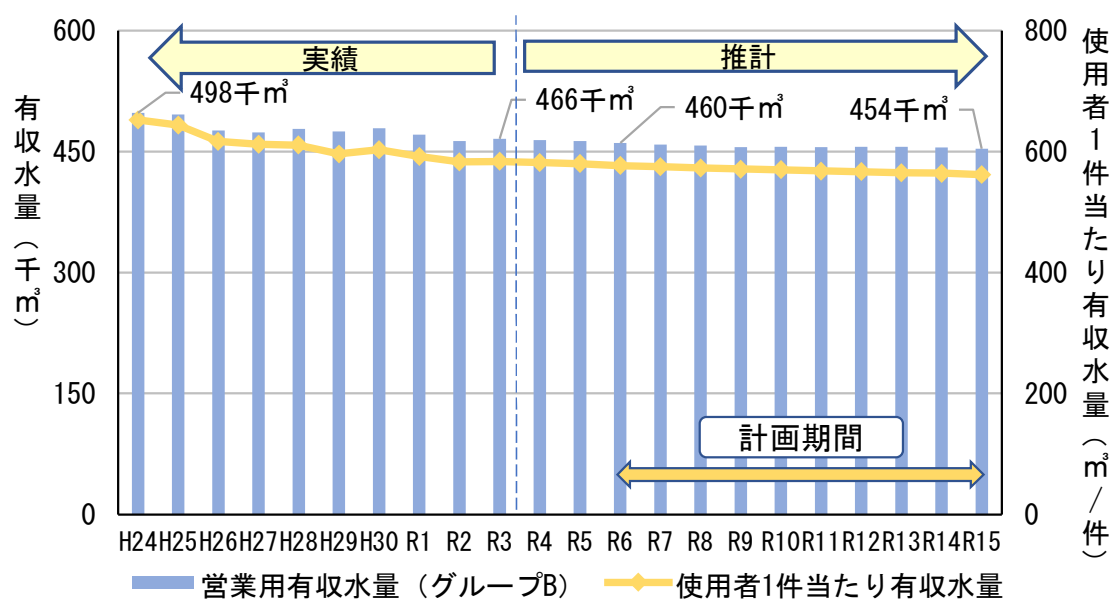


図 5.4 グループBの有収水量の将来推計

③ グループCの有収水量の将来予測

グループCの有収水量は、平成24年度の34千 m^3 から平成26年度には27千 m^3 まで減少していますが、その後は増減を繰り返し、令和3年度には29千 m^3 となっています。使用者1件当たり有収水量（原単位）も概ね同様の推移を示しており、直近10年間では緩やかな減少傾向を示しています。

本ビジョンの計画期間におけるグループCの将来の有収水量は、原単位は緩やかな減少傾向が続くものとし、使用者数は一定水準で推移するものとして予測しました。

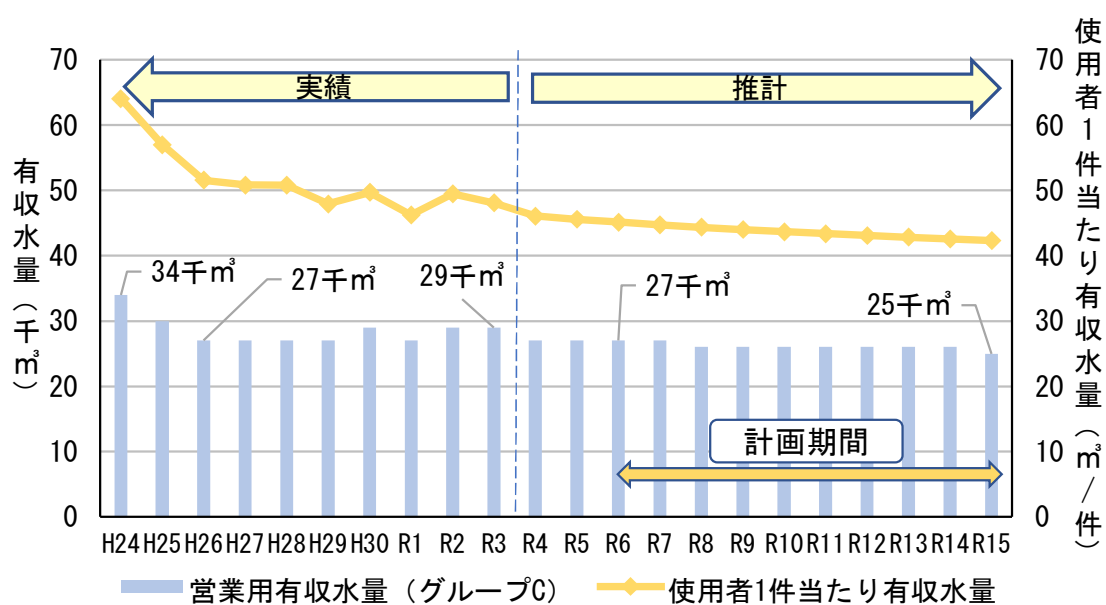


図 5.5 グループCの有収水量の将来推計

④ 営業用有収水量の将来予測（まとめ）

グループ別の有収水量予測を基に算定した営業用有収水量の将来予測は、本ビジョンの計画期間において、令和6年度の860千 m^3 から令和15年度には833千 m^3 （ $\Delta 27$ 千 m^3 、 $\Delta 3.1\%$ ）まで減少する見込みとなりました。

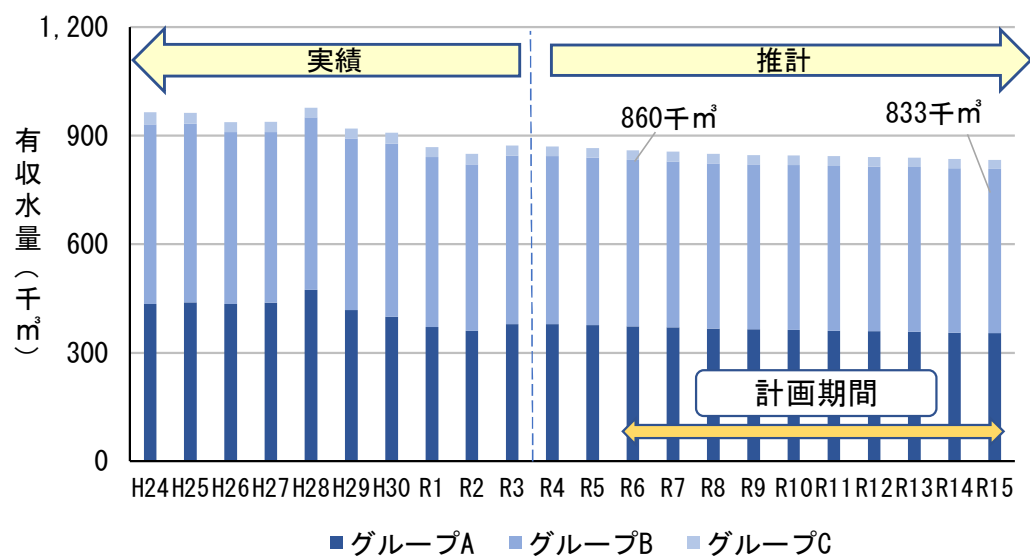


図 5.6 営業用有収水量の将来推計

(3) 工場用有収水量の将来予測

工場用有収水量は、平成 27 年度に 269 千 m^3 となった後、令和元年度に 263 千 m^3 となり、令和 2 年度には新型コロナウイルス感染症の影響を受け 252 千 m^3 まで減少しています。新型コロナウイルス感染症の影響を受けた令和 2、3 年度を除けば一定水準で推移しており、今後も同様に推移するものと予測しました。

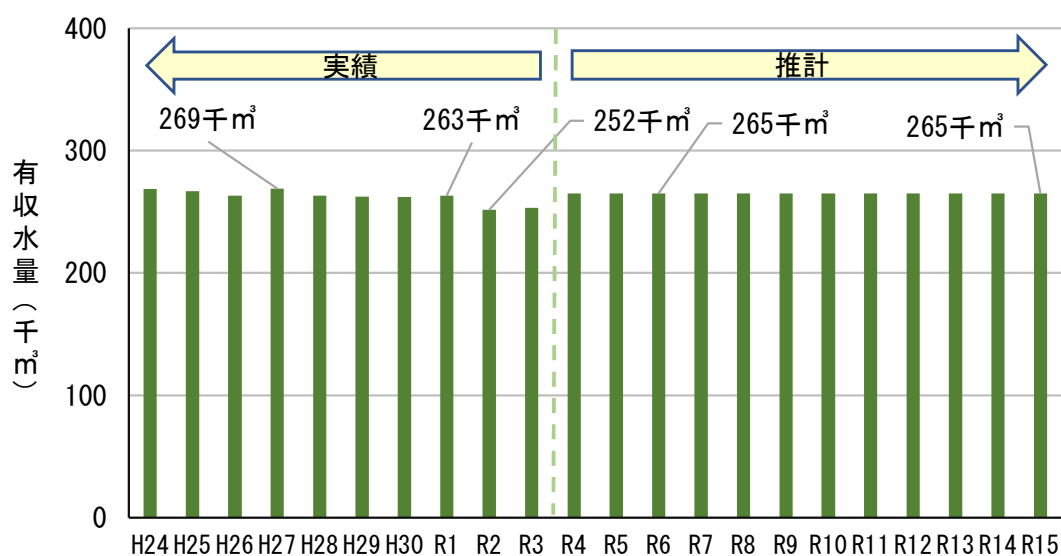


図 5.7 工場用有収水量の将来推計

(4) その他用有収水量の将来予測

その他用有収水量（官公署用、臨時用、分水）は、平成 25 年度の 126 千 m^3 から平成 29 年度には 109 千 m^3 まで減少し、その後一時的に増加したものの令和 3 年度には 105 千 m^3 まで減少しています。その他用のうち、分水については、京都市への分水が平成 28 年 2 月に解消しており、また、八幡市への分水の一部が令和 4 年 10 月に解消しています。

本ビジョンの計画期間におけるその他用有収水量は、八幡市分水の一部解消後の水準により推移するものと予測しました。

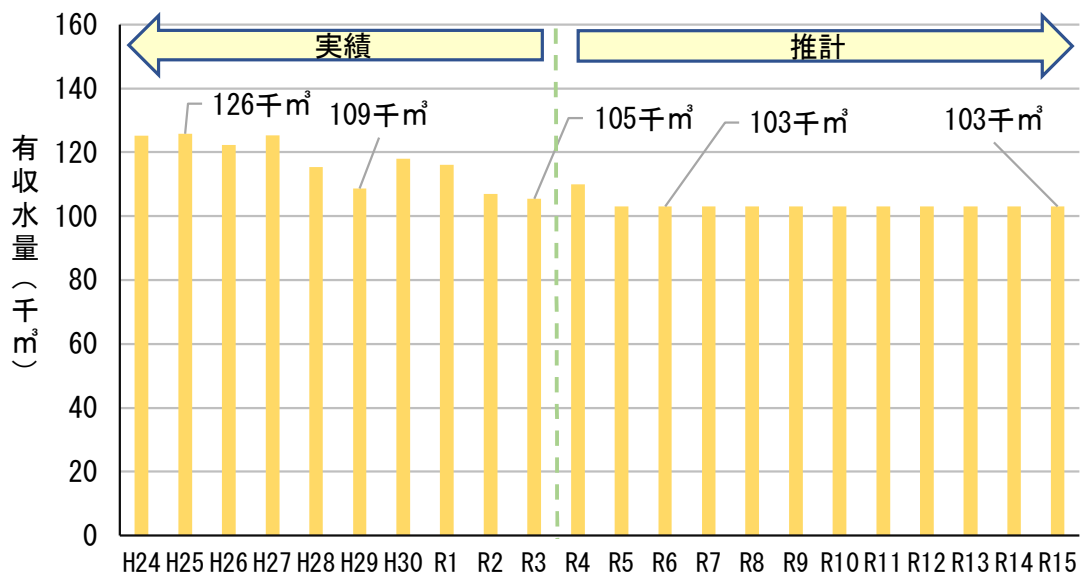


図 5.8 その他用有収水量の将来推計

(5) 有収水量合計

用途別に推計した有収水量を合計すると、以下のとおり推移する見通しとなりました。本ビジョンの計画期間における有収水量は、令和6年度の2,555千 m^3 から令和15年度には2,447千 m^3 ($\Delta 108$ 千 m^3 、 $\Delta 4.2\%$)まで減少する見込みです。

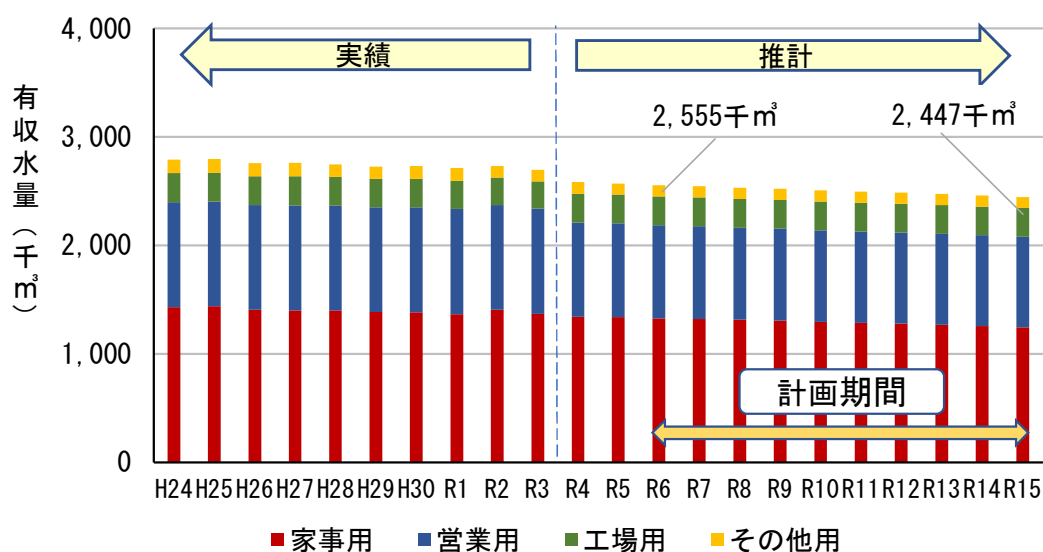


図 5.9 用途別有収水量の将来推計

3 料金収入の見通し

料金収入の見通しは、用途別の有収水量の推計値に、用途別供給単価を乗じて算出しています。用途別供給単価は、現行の料金体系を維持するものと仮定して、用途別の過去実績値（令和2、3年度）※を基に設定しました。

本ビジョンの計画期間における料金収入は、有収水量の減少に伴い、令和6年度の469,260千円から令和15年度には451,229千円（△18,031千円、△3.8%）まで減少する見通しです。

※新型コロナウイルス感染症支援対策減免実績額を加えた実質の料金収入で算出しています

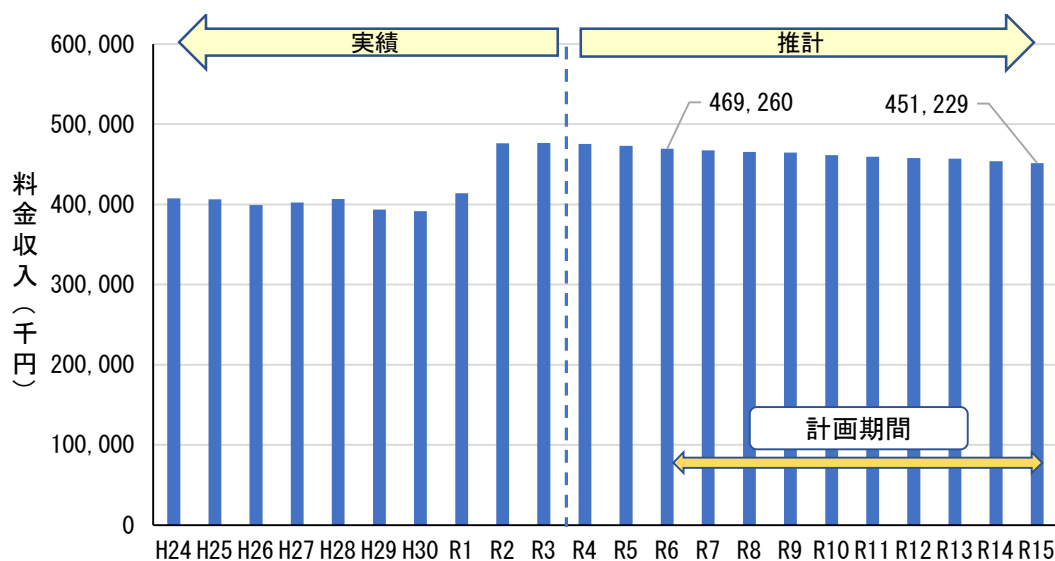


図 5.10 料金収入の将来推計

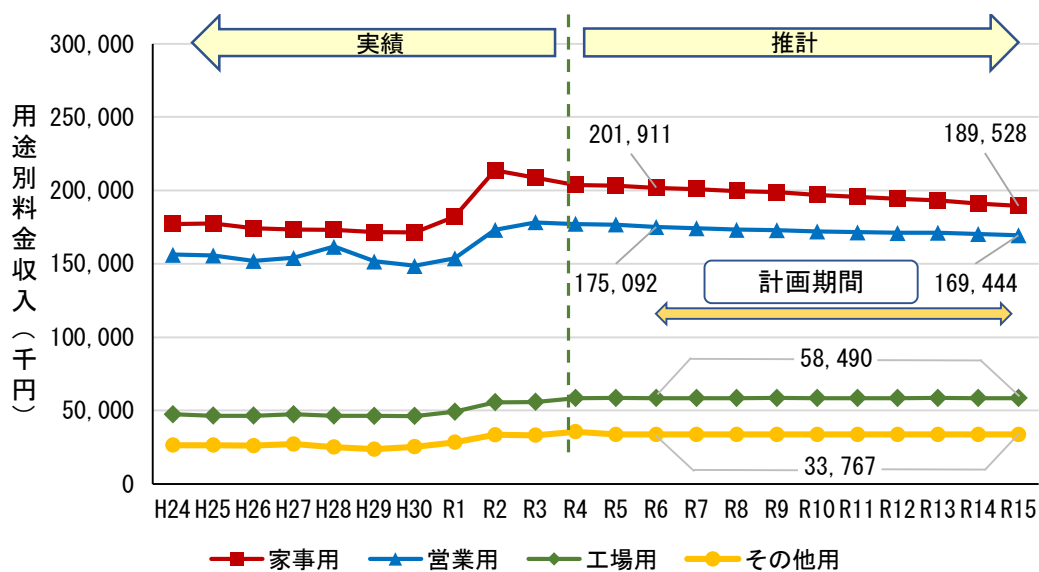


図 5.11 用途別使用料収入の将来推計

4 更新需要の推移

今回のご審議を踏まえ、記載内容を整理します。

