

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5年度 第2回久御山町上下水道事業経営審議会
令和5年8月9日（水）10:00～

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
- 5 京都府・近隣市町との連携…………… P65

第6章 これからの水道事業

- 1 基本理念…………… P66
- 2 基本目標…………… P66

第7章 具体的施策

- 1 安全な水をいつも送る水道…………… P69
- 2 強靱で安定した水道…………… P71
- 3 いつまでも健全に持続できる水道…………… P74

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…………… P81
- 2 投資・財政計画（収支計画）…………… P88
- 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…………… P90

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…………… P92
- 2 進捗管理（モニタリング）の具体的な方法…………… P92
- 3 見直し（ローリング）の具体的な方法…………… P93

資料編

- 資料1 用語集……………
- 資料2 久御山町上下水道事業経営審議会……………

4 更新需要の推移

(1) 水道施設の今後の老朽化の状況

佐古浄水場は、平成 22～25 年度の耐震補強工事において配水池やポンプ井等の施設の耐震化に併せ、機械・電気設備の大規模更新も行っており、その後も日々の点検・維持管理業務により長寿命化を図りながら、計画的に更新を行っています。

一方、北浦配水場は、平成 7 年度の供用開始から 30 年が経過しようとするなかで、機械・電気設備の大きな更新需要が近づいてきています。

管路については、高度経済成長期に布設した管路が更新時期を迎えており、今後もそれ以降に布設した管路が順次更新対象となっていきます。

今後、老朽化施設・管路の割合は確実に増加することが見込まれるため、事故を未然に防止する観点からも、計画的に更新する必要があります。

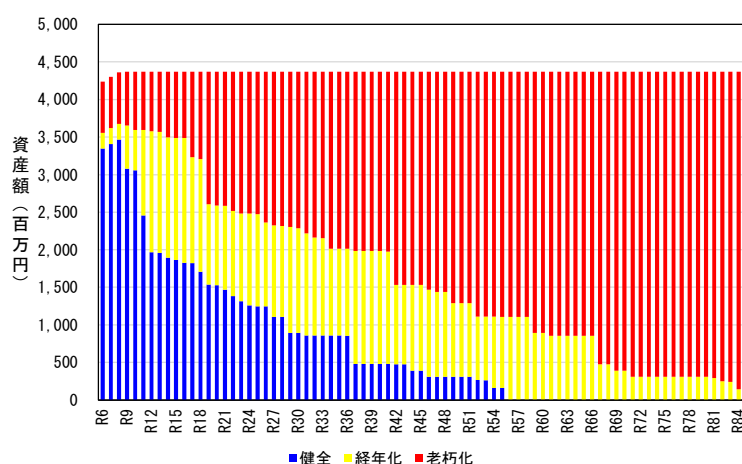


図 5.12 施設の老朽化割合の推移（今後更新しなかった場合）

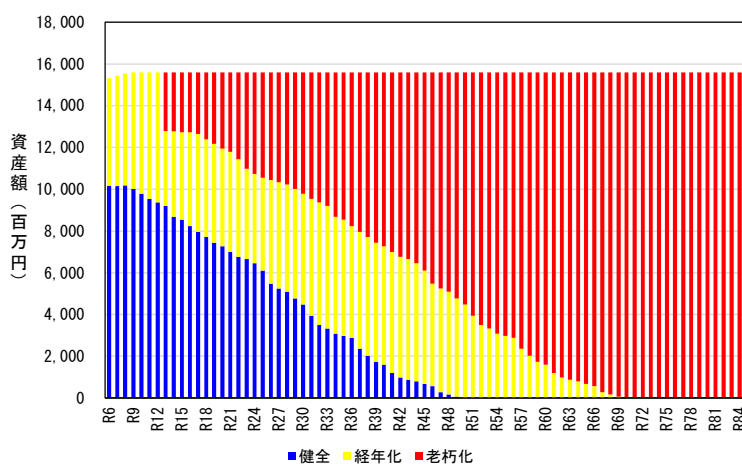


図 5.13 管路の老朽化割合の推移（今後更新しなかった場合）

※健全：法定耐用年数未満、経年化：法定耐用年数～実使用年数、老朽化：実使用年数超

(2) アセットマネジメント計画

本町では、中長期的な視点で水道施設の今後の老朽化の進捗状況を考慮し、更新需要の平準化や水需要に対する施設規模の最適化を図ることを目的としたアセットマネジメントを実施しています。また、本ビジョンの策定に伴いアセットマネジメント計画の見直しを実施しています。

①実使用年数に基づく更新基準の設定

施設や管路の長寿命化を図りながらも事故リスクを低減するという観点から、本町では、全国の水道事業者で実際に使用されている年数を参考に、更新基準を表 5.2、表 5.3 のとおり設定しました。

表 5.2 施設の更新基準

工種	建築	土木	電気	機械	計装
法定耐用年数	50	60	15	15	15
実使用年数に基づく 更新年数	70	73	25	24	21

表 5.3 管路の更新基準

工種	管路				
	塩化 ビニル管	ダクティル 鋳鉄管 (非耐震管)	ダクティル 鋳鉄管 (耐震管)	ポリエチレン 管	鋼管
法定耐用年数	40	40	40	40	40
実使用年数に基づく 更新年数	50	60	80	50	55

※新たに布設する管の管種について

更新に伴い新たに布設する管の管種については、耐震性を有するダクティル鋳鉄管（耐震性）及び水道配水用ポリエチレン管を採用し、耐震化を図っていきます。

②更新需要の見通し

現状の施設を維持しながら必要な更新事業を行う場合、今後 80 年間で総額約 277 億円が必要となり、1 年あたりの平均額は約 3.5 億円となります。平成 30 年度から令和 4 年度の建設改良費の年平均は約 1.8 億円であり、今後、老朽化施設・管路の更新のために、事業費が今までの約 2 倍となる見通しです。

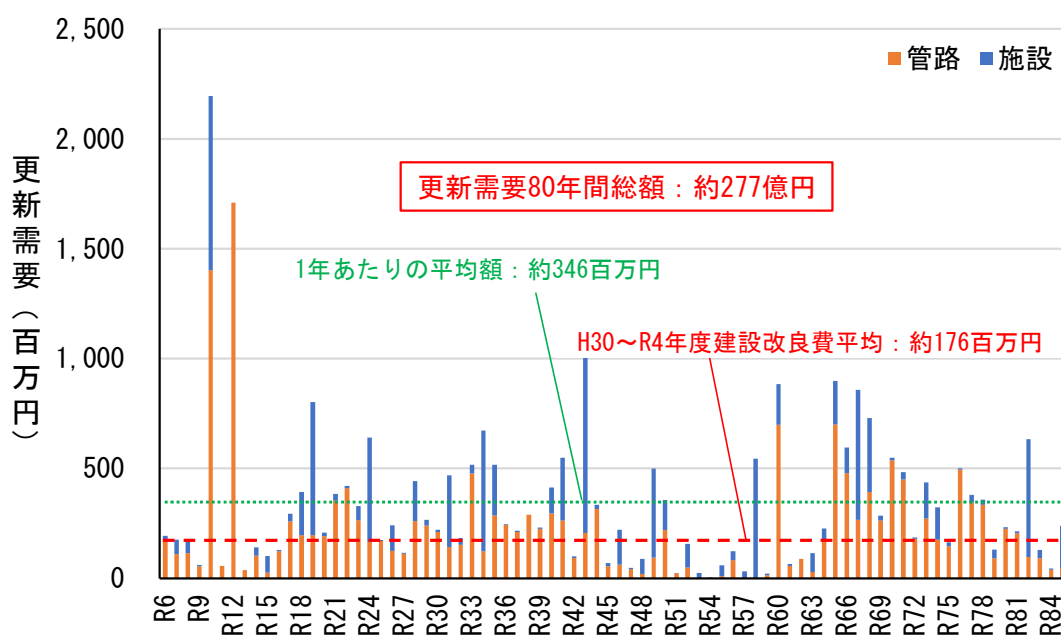


図 5.14 更新需要の見通し（更新基準に基づき更新した場合）

5 京都府・近隣市町との連携

国においては、水道の基盤強化を図ることを目的に、平成30年12月に水道法の改正（令和元年10月施行）を行い、その柱の一つに広域連携の推進を明記し、都道府県を広域連携の推進役として位置付けています。加えて、平成31年1月には、都道府県に対し、広域化の推進方針や具体的な取組内容を定めた「水道広域化推進プラン（以下、「推進プラン」という。）」の策定を要請しました。

京都府では、人口減少社会の到来、水道施設の老朽化、自然災害の激甚化・頻発化等、水道事業を取り巻く環境の変化に伴い生じてきた課題に対し、将来にわたる安心・安全な水道水の供給体制を構築するため、平成30年11月に都道府県水道ビジョンとして府内全域の水道事業の方向性を示す「京都水道グランドデザイン」を策定し、令和5年3月には、前述の推進プラン策定の要請を踏まえ、広域化に係る記載内容を拡充させる形で、推進プランを兼ねるものとして改定しました。

「京都水道グランドデザイン」では、本町が属する南部圏域の今後の取組として、維持管理業務の共同実施や営業業務の共同委託等の広域連携を幅広く検討すること、府営水道と受水市町において、効果の見込める連携事業に取り組むとともに、府営水道と受水市町全体の施設規模や配置の適正化、経営の一体化を含めた経営形態のあり方など、あらゆる選択肢について検討を実施することなどが掲げられています。

また、京都府は、京都府水道事業広域的連携等推進協議会を設置しており、本町を含む府内水道事業者が参画し、広域連携の取組について検討しています。

今後も当協議会へ参画しながら、効果が見込める連携事業について、引き続き京都府や近隣市町とともに検討を進めていきます。

第6章 これからの水道事業

1 基本理念

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3月策定)では、水道事業の基本計画を「良質な水の安定供給」、「緊急時における供給体制の確保」「水道事業経営の健全化」としています。

また、京都府の「京都水道グランドデザイン」(令和5年3月改定)では、将来にわたる安心・安全な水道水の供給体制の構築、という既計画の方針に加え、広域化の推進方針や具体的な取組内容も示されており、水道事業の効率的な経営やサービス水準の向上を図ることとしています。

本町の水道事業においては、今後、老朽化施設・管路の更新等を計画的に進めていかなければならないなかで、人口減少等に伴い料金収入も減少する見込みとなっており、経営環境はさらに厳しさを増すことが予測されます。

しかし、そのような状況においても、経営基盤の強化を図りながら、安全・安心で安定的な水道を、将来にわたって持続的に経営する必要があります。

そこで、本ビジョンでは、本町の総合計画や京都水道グランドデザインとの整合性を図りつつ、「安全・安心で安定的な久御山町の水道を、水道事業者と使用者が一丸となって未来につないでいく」という思いを込めて、『安全・安心な水を未来につなぐ みんなで支えるくみやま水道』を新たな基本理念としました。

2 基本目標

本ビジョンでは、新たな基本理念『安全・安心な水を未来につなぐ みんなで支えるくみやま水道』を推進するため、「安全」・「強靱」・「持続」を3つの基本目標としました。

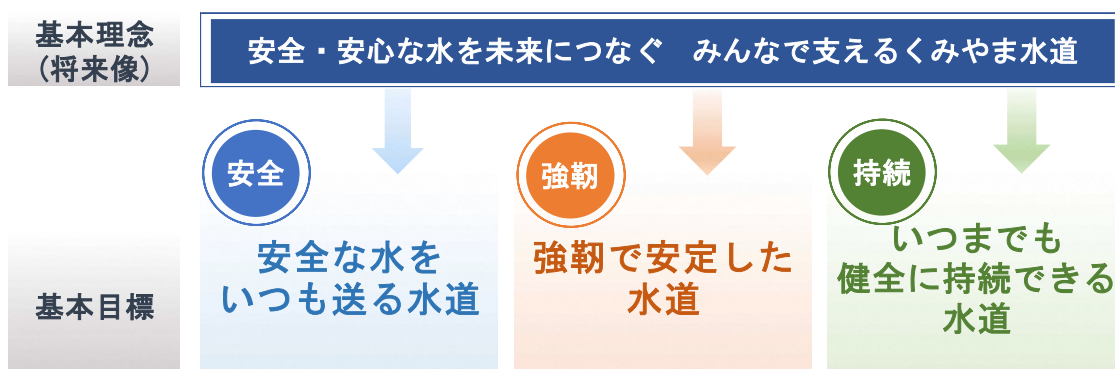


図 6.1 基本理念と基本目標の関係

なお、これらの基本目標を掲げるにあたっては、平成27年9月の国連サミットで採択されたSDGs（持続可能な開発目標）の達成も考慮しました。

SDGsとは、誰一人取り残さない持続可能なよりよい社会を目指す、先進国も含め、すべての国が取り組むべき普遍的（ユニバーサル）な目標であり、目標実現にあたっては、各国政府のみならず、企業や地方自治体等、そして一人ひとりに至るまで、すべてのひとの行動が求められています。

本ビジョンの基本目標の考え方は、SDGsの目標6・目標9・目標11・目標13と共通するものであり、SDGsの達成に貢献するものです。

安全な水をいつも送る水道



いつでも安全・安心な水道水の供給を維持し、住民の暮らしを守り、産業を支える水道を目指します。

強靱で安定した水道



災害が起きても必要な機能を維持または速やかに復旧し、住民の暮らしを守ることできる、強靱かつ安定した水道を目指します。

いつまでも健全に持続できる水道



今後予想される人口減少社会においても、将来世代に良好な資産を残し、いつまでも使い続けられる水道を目指し、健全経営に向け取り組みます。

表 6.1 SDGsの詳細

目標	アイコン	目標の詳細
目標6 〔水・衛生〕		すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
目標9 〔インフラ・産業化・イノベーション〕		強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
目標11 〔持続可能な都市〕		包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する
目標13 〔気候変動〕		気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる

（出典：外務省「持続可能な開発目標（SDGs）と日本の取組」より）

第7章 具体的施策

1 安全な水をいつも送る水道

(1) 水質管理の充実と強化

本町の原水、浄水の水質はともに良好ですが、水質管理のさらなる充実・強化を図るため、本町では、令和5年度に水安全計画を策定しました。今後も、安全な水を使用者に供給し続けられるよう、水安全計画に基づき、より高い水準の水質管理体制を構築するとともに、定期的な見直しを実施することで、技術の継承と技術レベルの向上を図っていきます。

(具体的施策)

➤ 水安全計画の確実な遂行

(水安全計画とは)

水安全計画は、水源から給水栓に至る水道システムに存在する危害を抽出・特定し、それらを継続的に監視・制御することにより、安全な水の供給を確実にするシステムづくりを目指すものです。

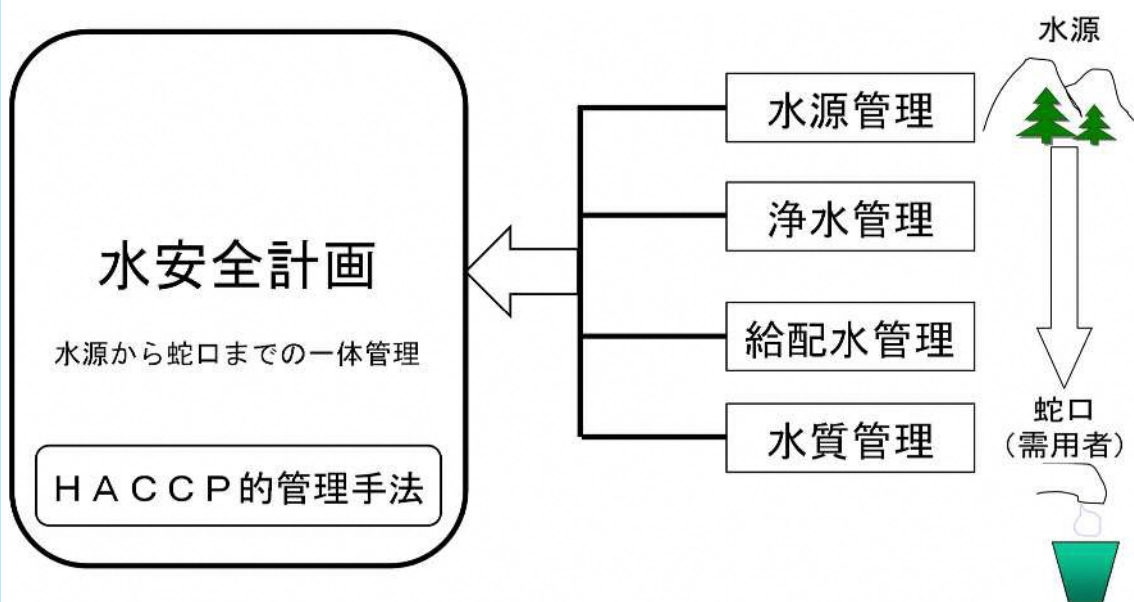


図 7.1 水安全計画の概念図

(出典：厚生労働省「水安全計画策定ガイドライン」より一部変更して引用)

(2) 鉛製給水管の解消

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 30 cm までの鉛管を、耐衝撃性硬質塩化ビニ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。今後も、配水管布設替工事に併せて取替え工事を実施することで、工事の合理化、費用の削減を図りながら、計画的に改修を進め、令和 16 年度までに鉛製給水管の解消を目指します。

(具体的施策)

➤ 鉛製給水管の取替え推進

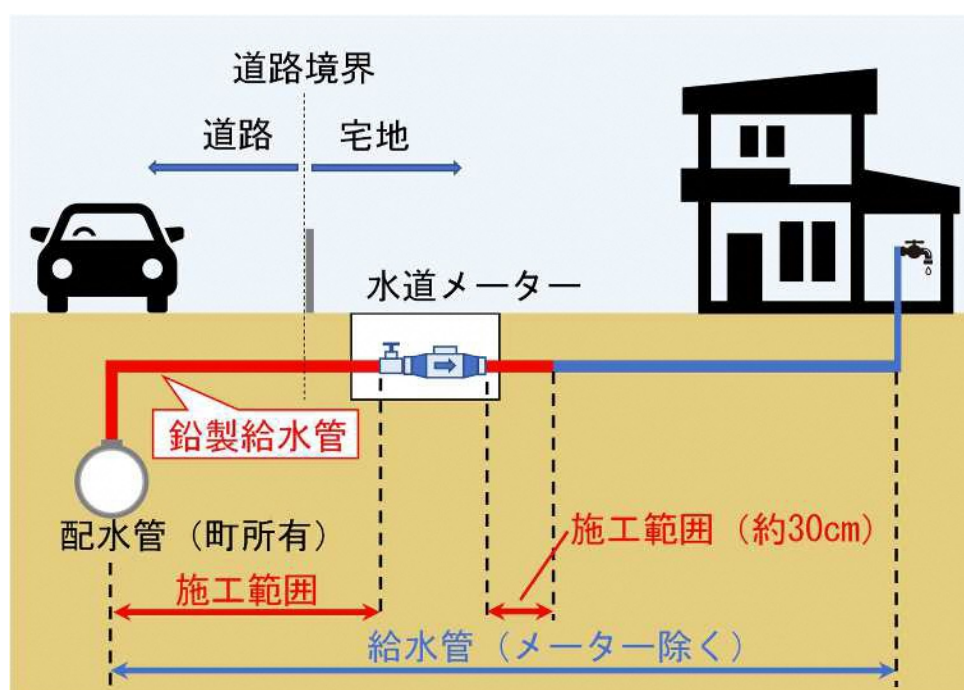


図 7.2 鉛製給水管の施工範囲

(本ビジョン計画期間における数値目標)

指標	現状 (令和 4 年度末時点)	中間目標 (令和 10 年度末時点)	最終目標 (令和 15 年度末時点)
鉛製給水管 残件数	1,045	850	100

(上記数値目標の説明)

鉛製給水管残件数 : 全ての給水管のうち鉛製給水管を使用している件数

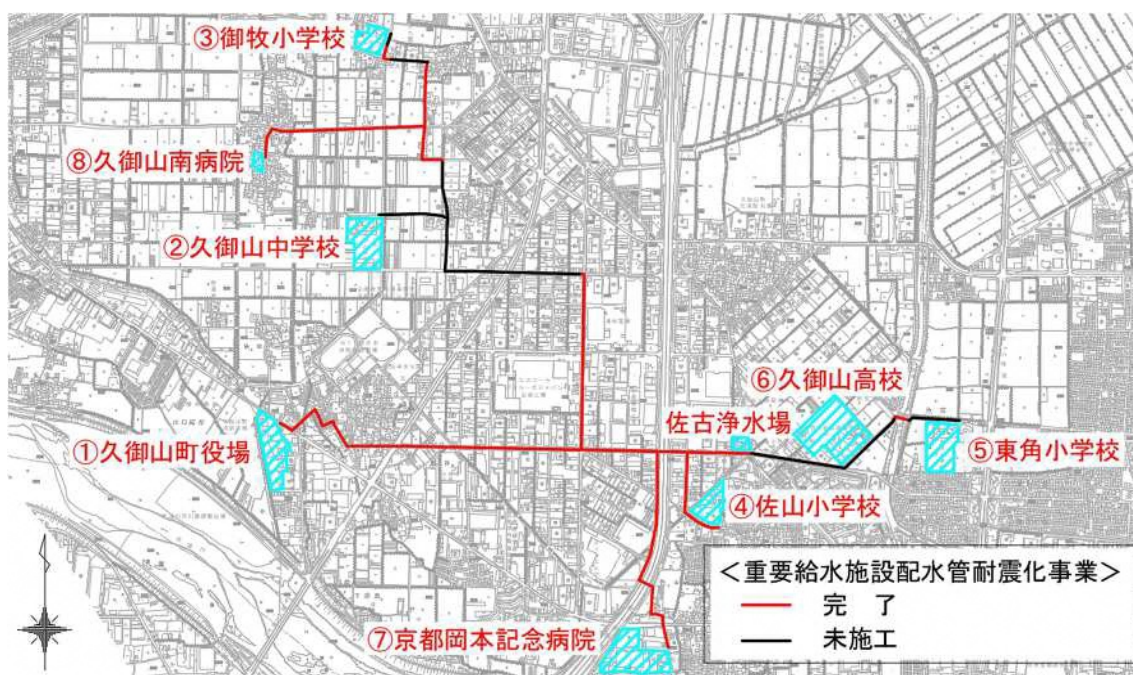
2 強靱で安定した水道

(1) 重要給水施設配水管耐震化事業の完遂

現在、本町では、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。令和4年度末時点で重要給水施設配水管7.7kmのうち5.9km、約76%の耐震化が完了しており、重要給水施設と位置付けた8施設のうち、3施設までの管路の耐震化が完了しています。今後も計画的に事業を進め、令和9年度末までに重要給水施設配水管の耐震化を完了します。

(具体的施策)

➤ 重要給水施設配水管の耐震化の推進



(本ビジョン計画期間における数値目標)

指標	現状 (令和4年度末時点)	最終目標 (令和9年度末時点)
重要給水施設 配水管耐震適合率	76.0%	100%

(上記数値目標の説明)

重要給水施設 : 重要給水施設への配水管の総延長に対する耐震適合管延長の割合を示すもので、大
配水管耐震適合率 : 規模な地震災害に対する重要給水施設配水管の安全性・信頼性を表す指標の一つ

(2) 老朽管の計画的な更新

高度経済成長期に布設した管路が更新時期を迎えており、今後もそれ以降に布設した管路が順次更新対象となっていきます。管路が老朽化すると破損や漏水等のリスクが高まるため、安定した給水のためには計画的な更新が必要となります。現在は、重要給水施設配水管の耐震化を優先的に進めていますが、その後は、残る管路について、短期間に集中的に布設された管路を一度に更新することは財政的にも困難であるため、年度ごとの更新需要を平準化したうえで、計画的に順次更新をしていきます。

今回実施したアセットマネジメントの見直しにおいて、管路の更新需要を平準化した結果、令和10年度からの管路更新の目標延長は1,610m/年となり、更新率にすると1.47%/年となりました。

(具体的施策)

➤ 老朽管の計画的な更新

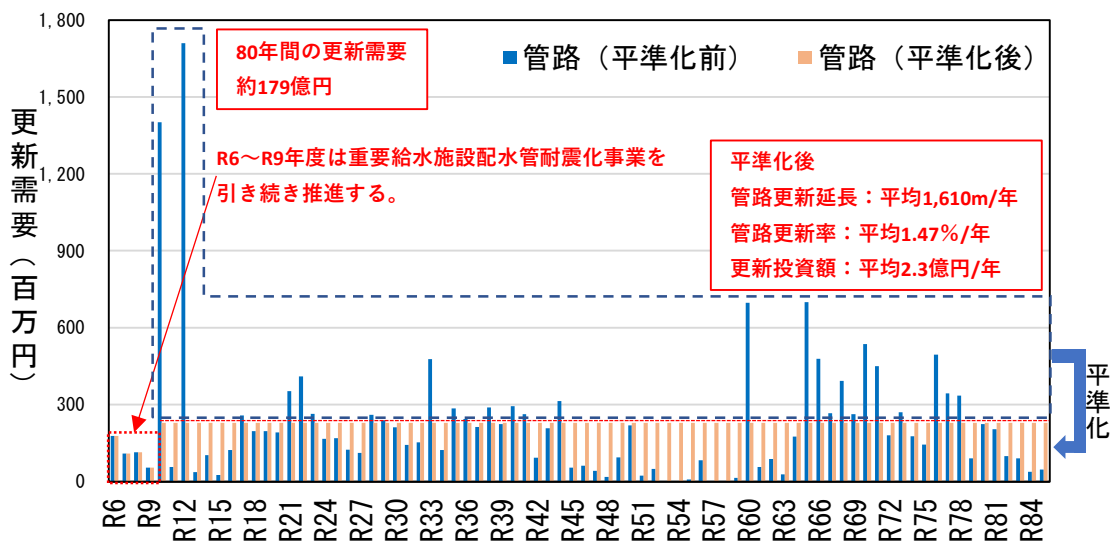


図 7.4 管路更新需要の平準化

(3) 非常時対応能力の強化

本町では、非常時の対応として緊急連絡管や緊急遮断弁等を整備していますが、さらに地震や事故による断水被害などを最小限にとどめ、いつでもどんな時でも使える水道を目指すため、配水池や給水拠点などに非常用給水栓を設けるなど、非常時対応能力の強化を進めています。

また、非常時におけるバックアップ体制の強化を図るため、佐古浄水場に設置している自家発電機の燃料を確保する取組として、燃料貯留槽の増強や、燃料供給事業者との非常時における燃料優先供給に係る協定の締結などを検討します。

これらに加えて危機管理マニュアルの見直しを適宜行い、非常事態発生時に迅速な対応ができるよう危機管理体制の強化を図っていきます。

(具体的施策)

- 給水拠点非常用給水栓の設置
- 自家発電機の燃料確保
- 危機管理マニュアルの適宜見直し

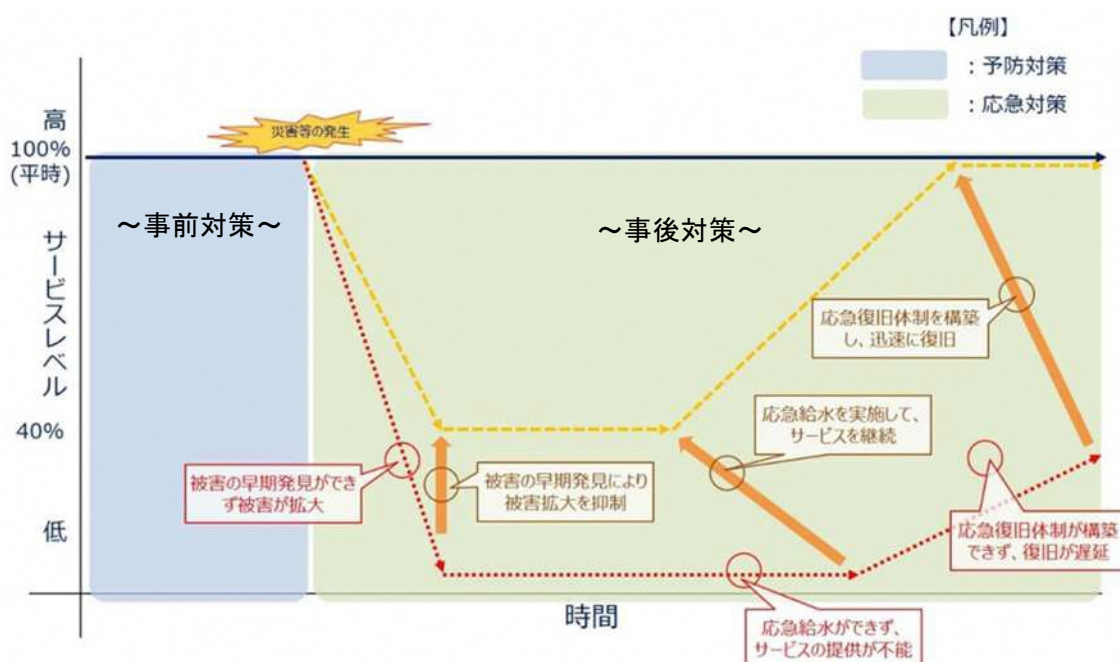


図 7.5 災害等発生時の事業継続の概念図

(出典：厚生労働省「危機管理対策マニュアル策定指針【共通編】」)

3 いつまでも健全に持続できる水道

(1) ダウンサイジングの検討

本町では、老朽化した水道施設の大規模更新が近い将来に必要となる一方で、人口減少や節水型機器の普及等に伴い水需要が減少しており、今後さらに施設規模が過大となっていく見込みです。そのため、施設の休廃止などのダウンサイジングによる更新需要の削減を検討する必要があります。

本町の水道施設について、現状の施設を維持する場合と佐古浄水場の浄水施設（自己水）を廃止する場合、北浦配水場を廃止する場合及びその両方を廃止する場合を比較した結果、近い将来に大規模更新が必要な北浦配水場を廃止した場合に、より高い費用削減効果が認められました。

一方で、北浦配水場を廃止する場合、通常時の配水能力に問題はありませんが、配水池の有効容量が減少するため、災害時・停電時等に供給できる水が減少するといったリスクが考えられます。

今後、水需要の動向も注視しながら、北浦配水場の休廃止について検討を進めていきますが、休廃止に伴うリスクの低減を図るため、前述のとおり佐古浄水場に設置している自家発電機の稼働可能時間を延長するなどの対策についても、併せて検討していきます。

(具体的施策)

➤ 北浦配水場休廃止の詳細検討

表 7.1 北浦配水場廃止の費用削減効果

資産条件	現状維持	北浦配水場廃止	削減額
R 6 ~ 1 5 年度 施設更新需要合計 (百 万 円)	917	560	357
R 6 ~ 8 5 年度 施設更新需要合計 (百 万 円)	9,754	7,524	2,230

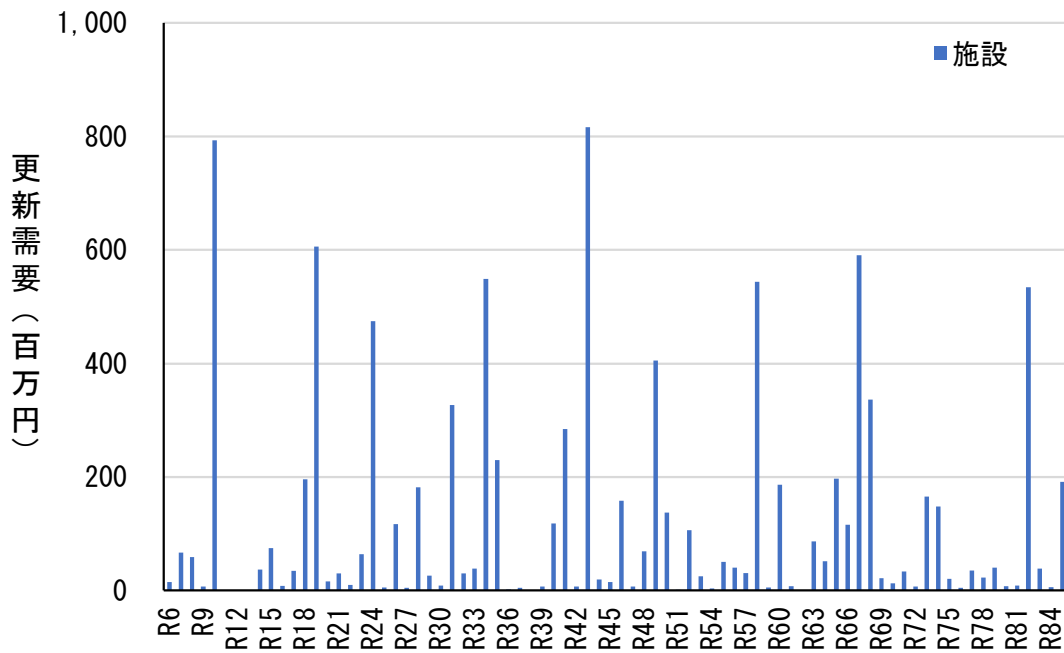


図 7.6 施設の更新需要（現状維持）

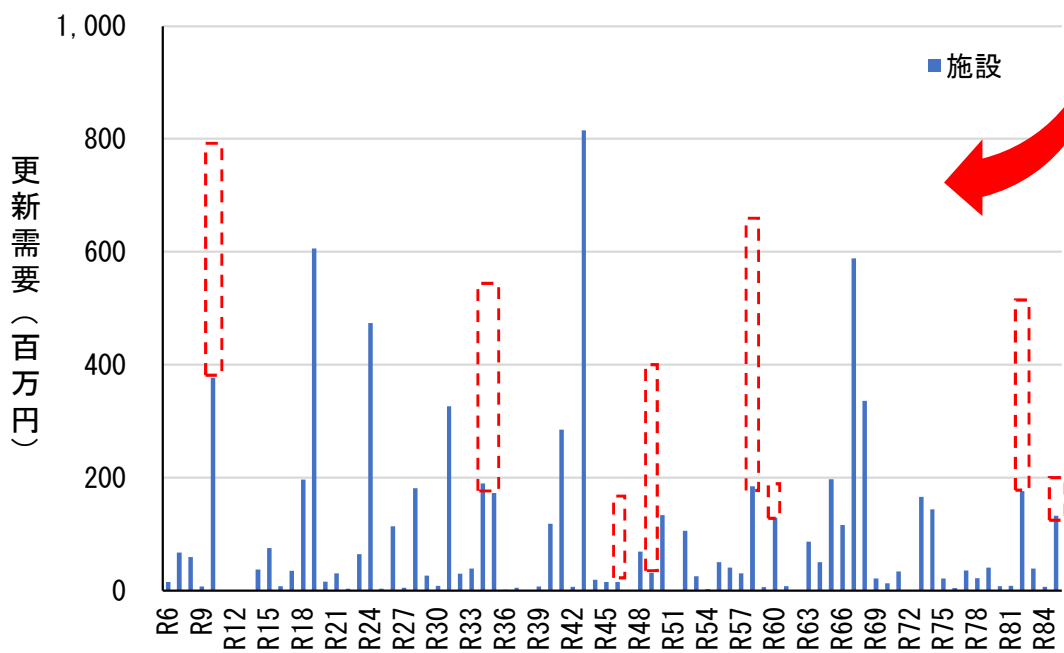


図 7.7 施設の更新需要（北浦配水場廃止）

※グラフの赤枠内は、北浦配水場廃止により1千万円以上更新需要が削減された箇所を示す。

(2) 事業経営基盤の強化

本町では、令和2年度より、学識経験者や有識者、住民公募等の委員で構成される久御山町上下水道事業経営審議会を常設しています。今後も引き続き、様々な立場の方から意見を伺いながら、本町水道事業の経営に関する事項の調査及び審議を実施していきます。

人口減少や節水機器の普及等に伴い水道料金収入も減少することが予測されるなか、老朽化施設・管路の更新を計画的に進めていくために多額の資金(財源)の確保が必要になります。一方で、その更新の財源を多額の企業債に依存し過ぎると、将来世代に大きな負担を残すこととなります。

そこで、企業債に過度に依存することなく、アセットマネジメントや経営戦略に基づき適切な水道料金の見直しを行うことで、事業経営を持続するために必要な資金残高を確保し、水道事業経営の健全化を図ります。

(具体的施策)

- ▶ 久御山町上下水道事業経営審議会において、継続的な水道事業の経営状況の報告及び経営課題等についての審議の実施
- ▶ アセットマネジメントや経営戦略に基づく適切な水道料金の検討
- ▶ 企業債発行額の抑制

(本ビジョン計画期間における数値目標)

指標	現状 (令和4年度末時点)	中間目標 (令和10年度末時点)	最終目標 (令和15年度末時点)
経常収支比率	約91%	100%	100%
資金残高	約4.8億円	4.2億円	2.4億円
企業債残高 対給水収益比率	約224%	235%	345%

(3) 広報活動の推進

水道事業の取組は、これまで町のホームページや広報紙「広報くみやま」を通じて情報を発信してきました。また、令和元年度からは上下水道事業の機関誌「久御山町上下水道だより」を発行し、経営審議会の状況や上下水道事業の経営状況なども発信しています。これからも使用者のみなさまに水道事業への親しみと理解を深めていただくため、ホームページや町広報紙、上下水道だよりの内容の充実を図るとともに、水道週間の施設見学などのイベントの実施やモニター制度などの様々な手法で広報活動を推進していきます。

(具体的施策)

- ▶ 久御山町上下水道だより及びホームページ等の内容の充実

(4) 環境への取組

本町の地球温暖化対策実行計画である「久御山クールドミノ戦略」では、温室効果ガスを平成25年度と比較して、令和8年度までで38.6%以上、令和12年度までで50.5%以上削減することを目標に掲げています。

水道事業においては、これまでも太陽光発電の導入や省エネルギー性能の高い配水ポンプへの更新などに取り組んできましたが、今後も引き続き、省エネルギー化や温室効果ガス削減など、環境への取組を推進していきます。

(具体的施策)

- ▶ 省エネルギー性能の高い配水ポンプの導入
- ▶ 太陽光発電の継続運用



写真 7.1 佐古浄水場の太陽光発電システム

基本理念	基本目標	現状と課題
安全・安心な水を未来につなぐ みんなで支えるくみやま水道	安全 安全な水をいつも送る水道	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「久御山町水安全計画」を策定 (R5) <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水質管理上のリスクを網羅した上での適切な管理が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度末時点の鉛製給水管残件数は1,045箇所 <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・残存する全ての鉛製給水管の改修が必要
	強靱 強靱で安定した水道	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度末時点の重要給水施設配水管耐震適合率は76.0% <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての重要給水施設配水管の耐震化が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度末時点の法定耐用年数超過管路率は26.6% <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・老朽管の中長期的視点に立った計画的かつ効率的な更新が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緊急連絡管や緊急遮断弁、非常用給水栓を整備 <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常時に備えた事前対策のさらなる強化が必要
	持続 いつまでも健全に持続できる水道	<p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設能力と実配水量に大きな乖離 ・老朽化した水道施設の大規模更新時期が到来 <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施設の適正化の検討が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多額の更新需要や料金収入減少等の厳しい財政状況 <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・将来の事業環境を考慮したうえでの経営判断が必要 ・水道事業経営の健全化が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機関誌、ホームページ等による情報発信の実施 <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・みんなで支える水道への理解醸成が必要 <hr/> <p>(現状)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電システムを活用 <p>(課題)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・さらなる温室効果ガス削減が必要

実施施策	具体的施策	数値目標																			
(1) 水質管理の充実と強化	・ 水安全計画の確実な遂行																				
(2) 鉛製給水管の解消	・ 鉛製給水管の取替え推進	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標</th> <th>現状</th> <th>中間目標</th> <th>最終目標</th> </tr> <tr> <th>(令和4年度末時点)</th> <th>(令和10年度末時点)</th> <th>(令和15年度末時点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鉛製給水管残件数</td> <td>1,045</td> <td>850</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	指標	現状	中間目標	最終目標	(令和4年度末時点)	(令和10年度末時点)	(令和15年度末時点)	鉛製給水管残件数	1,045	850	100								
指標	現状	中間目標		最終目標																	
	(令和4年度末時点)	(令和10年度末時点)	(令和15年度末時点)																		
鉛製給水管残件数	1,045	850	100																		
(1) 重要給水施設配水管耐震化事業の完遂	・ 重要給水施設配水管の耐震化の推進	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標</th> <th>現状</th> <th>最終目標</th> </tr> <tr> <th>(令和4年度末時点)</th> <th>(令和9年度末時点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重要給水施設配水管耐震適合率</td> <td>76.0%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	指標	現状	最終目標	(令和4年度末時点)	(令和9年度末時点)	重要給水施設配水管耐震適合率	76.0%	100%											
指標	現状	最終目標																			
	(令和4年度末時点)	(令和9年度末時点)																			
重要給水施設配水管耐震適合率	76.0%	100%																			
(2) 老朽管の計画的な更新	・ 老朽管の計画的な更新																				
(3) 非常時対応能力の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 給水拠点非常用給水栓の設置 ・ 自家発電機の燃料確保 ・ 危機管理マニュアルの適宜見直し 																				
(1) ダウンサイジングの検討	・ 北浦配水場休廃止の詳細検討																				
(2) 事業経営基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 久御山町上下水道事業経営審議会において、継続的な水道事業の経営状況の報告及び経営課題等についての審議の実施 ・ アセットマネジメントや経営戦略に基づく適切な水道料金の検討 ・ 企業債発行額の抑制 	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指標</th> <th>現状</th> <th>中間目標</th> <th>最終目標</th> </tr> <tr> <th>(令和4年度末時点)</th> <th>(令和10年度末時点)</th> <th>(令和15年度末時点)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>経営収支比率</td> <td>約91%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>資金残高</td> <td>約4.8億円</td> <td>4.2億円</td> <td>2.4億円</td> </tr> <tr> <td>企業債残高対給水収益比率</td> <td>約224%</td> <td>235%</td> <td>345%</td> </tr> </tbody> </table>	指標	現状	中間目標	最終目標	(令和4年度末時点)	(令和10年度末時点)	(令和15年度末時点)	経営収支比率	約91%	100%	100%	資金残高	約4.8億円	4.2億円	2.4億円	企業債残高対給水収益比率	約224%	235%	345%
指標	現状	中間目標		最終目標																	
	(令和4年度末時点)	(令和10年度末時点)	(令和15年度末時点)																		
経営収支比率	約91%	100%	100%																		
資金残高	約4.8億円	4.2億円	2.4億円																		
企業債残高対給水収益比率	約224%	235%	345%																		
(3) 広報活動の推進	・ 久御山町上下水道だより及びホームページ等の内容の充実																				
(4) 環境への取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネルギー性能の高い配水ポンプの導入 ・ 太陽光発電の継続運用 																				

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

（1）投資計画

水道事業に係る投資計画の概要及び建設改良費の推移は以下のとおりです。

表 8.1 水道事業に係る投資計画の概要

項目	投資計画の概要
重要給水施設配水管耐震化事業	令和9年度の完了に向け、引き続き広域避難場所や救急指定病院等の重要給水施設への管路の耐震化工事を実施
老朽配水管更新事業	アセットマネジメントの結果に基づき、令和10年度から投資額約2.3億円/年、更新延長約1.6km/年の工事を実施 令和6年度は、町の新市街地整備事業に併せて対象地域の老朽配水管を先行更新（効率化・経費削減） 老朽配水管更新事業に併せて鉛製給水管の取替え工事を実施（効率化・経費削減）
鉛製給水管改修事業（単独施工分）	令和10年度から鉛製給水管改修事業を再開 ※老朽配水管更新事業との同時施工が非効率となる箇所
浄水場等更新事業	老朽度を考慮したうえで、アセットマネジメントの結果に基づき施設・設備の更新を実施

表 8.2 水道事業に係る投資計画の建設改良費の内訳

単位：千円

項目	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
重要給水施設配水管耐震化事業	59,014	109,220	114,232	54,387	7,237 (舗装復旧)	0	0	0	0	0
老朽配水管更新事業	118,250	0	0	0	247,100	247,100	247,100	247,100	247,100	247,100
鉛製給水管改修事業 (単独施工分)	0	0	0	7,220 (設計)	9,253	9,825	9,825	9,825	9,825	9,825
浄水場等更新事業	15,116	67,193	58,904	7,149	29,608	32,485	88,534	85,324	85,076	90,417
事務費	22,944	22,944	22,944	24,444	22,944	22,944	22,944	22,944	22,944	22,944
消費税	19,583	17,986	17,658	7,370	29,664	29,286	34,890	34,569	34,545	35,079
合計	234,907	217,343	213,738	100,570	345,806	341,640	403,293	399,762	399,490	405,365

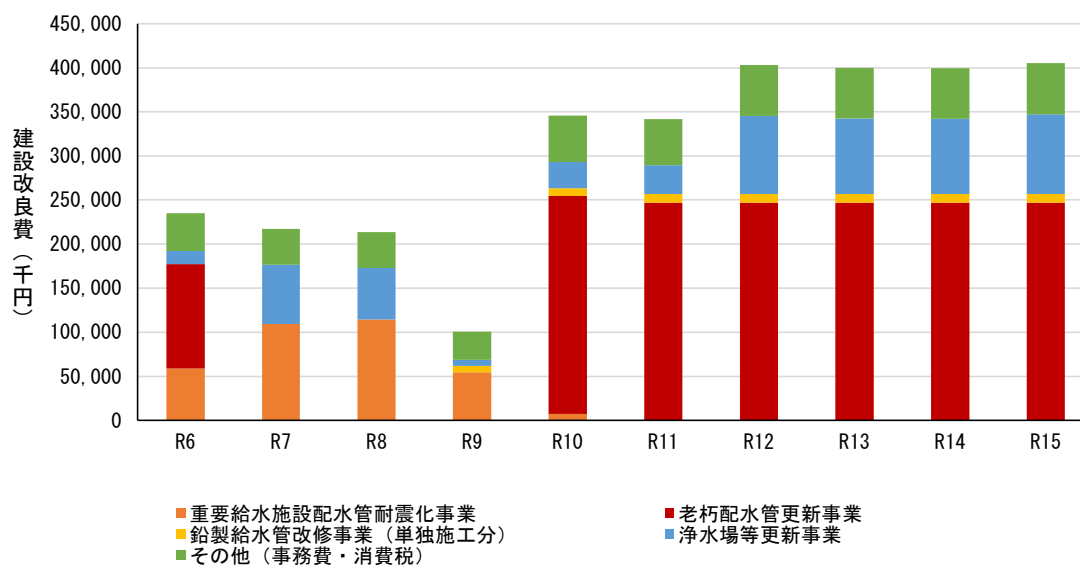


図 8.1 水道事業の投資計画の建設改良費の推移

(2) 財政計画

①水道料金について

現在の料金水準を維持した場合、水需要の減少に伴う料金収入の減少や物価高騰等に伴う費用の増加の影響により、近い将来に資金ショートを起こす可能性が高くなっています。水道事業を健全に運営するためには経常収支比率を100%以上に保つ必要があり、そのためには今後の物価上昇等も考慮した適切な料金改定が必要です。

本ビジョンでは、前述の投資計画を実施したうえで、資金ショートを回避し、企業債残高の過度な増加を抑えるとともに財政の安全性を確保することができる料金水準となるよう、令和7年度に16.9%の料金改定を実施するものとして設定しました。これは、ダウンサイジングの費用削減効果により、前回経営戦略で示した改定率に抑えることができたものです。また、令和7年度以降についても、経常収支比率100%以上が保てるよう、5年毎に料金水準を見直すものとして設定しています。

今後も、社会情勢や経営環境等の変化に伴い、料金収入が大きく減少することが見込まれる場合や費用が大幅に増加することが見込まれる場合には、事業のあり方を見直すとともに、料金改定についても適切に検討していきます。

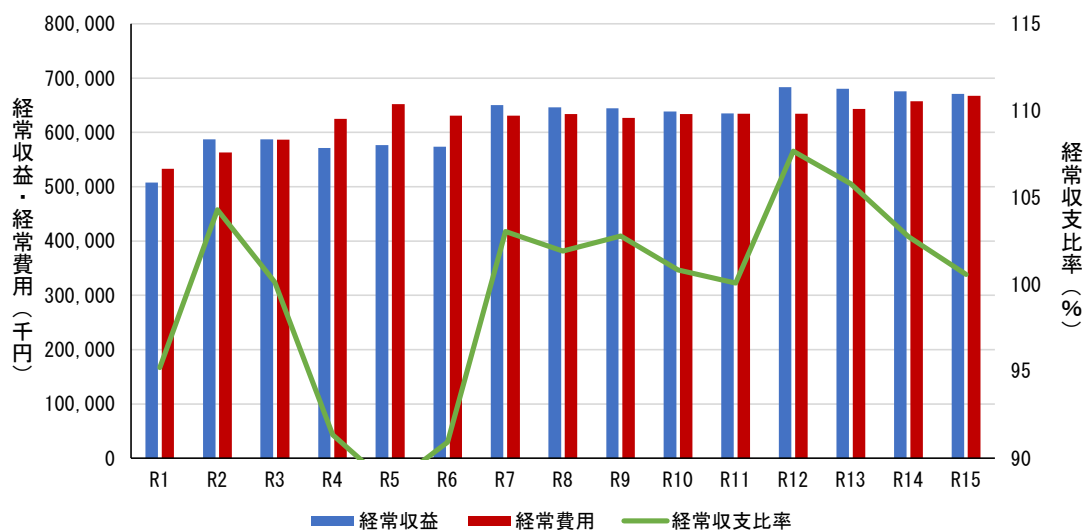


図 8.2 経常損益及び経常収支比率の経年推移

②企業債について

将来世代に大きな負担を残さないために、企業債の新規発行額を抑制する必要がある一方で、今後の管路の更新・耐震化には多額の資金が必要となります。

本町水道事業では、将来の企業債残高が過度に増加しない範囲で資金を確保できる水準として、起債対象を管工事（設計、舗装復旧を含む。）及び土木建築工事とし、起債充当率を80%と設定しました。

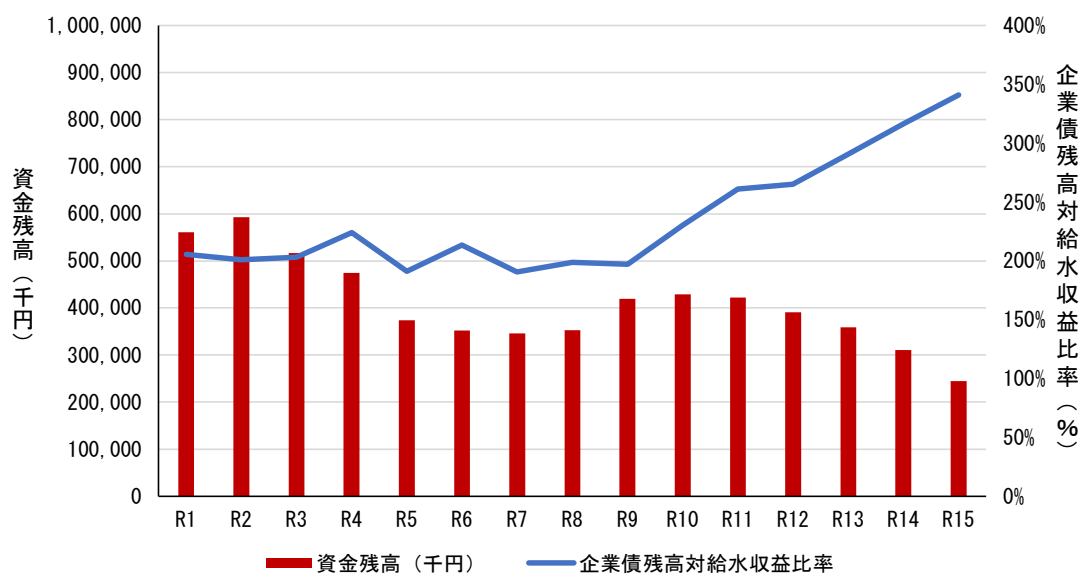


図 8.3 資金残高と企業債残高対給水収益比率の経年推移

(3) 投資・財政計画（収支計画）の前提条件について

収支計画の収益的収支及び資本的収支の前提条件は、以下のとおりです。

表 8.3 投資・財政計画（収支計画）の前提条件

項目		前提条件	
収益的 収 入	営業 収 益	料金収入	用途別（家事用、営業用、工場用、官公署用、臨時用、その他）の過年度の供給単価平均値（令和2、3年度）に、用途別の有収水量の推計値を乗じて算出 ※供給単価は、料金改定を令和2年1月以後に確定する水道料金から実施しているため、令和2、3年度の平均値を採用している。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料金収入で算出している。
		受託工事収益	過年度の実績値（令和元～3年度）を踏まえて設定
		その他	過年度の実績値（令和元～3年度）に今後追加的に発生すると見込まれる収益を踏まえて設定
	営業 外 収 益	受取利息及び配当金	過年度の利率平均値（令和元～3年度）に、各年度前年度末の現金・預金残高を乗じて算出
		補助金	総務省の定める繰出基準に基づき、一般会計が負担すべき経費について過去の実績値等（令和元～3年度）を踏まえて設定
		長期前受金戻入	既存の固定資産に係る長期前受金戻入に、今後取得する固定資産に係る長期前受金戻入を加えて算出
		その他	過年度の実績値（令和元～3年度）を踏まえて設定

項目		前提条件		
収益的支出	営業費用	職員給与費	過年度の実績値（令和2～4年度）を踏まえて設定 ※現在の職員体制を考慮し、令和2～4年度の実績値を採用している。	
		経費	委託料	過年度の実績値（令和元～3年度）に今後追加的に発生すると見込まれる委託料を加算した値×物価上昇率
			動力費	過年度の実績値（令和元～3年度）による配水量1m ³ 当たりの動力費×物価上昇率×配水量の推計値
			薬品費	過年度の実績値（令和元～3年度）による配水量1m ³ 当たりの薬品費×物価上昇率×配水量の推計値
			受水費	現在の単価が据え置かれるものとして算出 【京都府営水道】 ・建設負担料金 単価@55×建設負担水量11,200m ³ /日 ・使用料金 単価@28×受水量推計値 【京都市分水】 ・単価@241×分水量推計値
	その他	過年度の実績値（令和元～3年度）に今後追加的に発生すると見込まれる経費を踏まえて設定		
	減価償却費	既存の固定資産に係る減価償却費に、今後取得する固定資産に係る減価償却費を加えて算出		
	資産減耗費	固定資産除却費を対象とし、過年度の建設改良費からの実績割合（令和元～3年度）を踏まえて設定		
	その他	材料売却原価を対象とし、過年度の実績値（令和元～3年度）を踏まえて設定		
	営業外費用	支払利息	【既発債】 年度別償還予定額を基に算出 【新発債】 償還期間30年（措置期間なし、半年賦元利均等償還）、利率1%で算出	
その他		過年度の実績値（令和元～3年度）を踏まえて設定		

項目		前提条件
資本的収入	企業債	管工事（本工事、設計、舗装復旧）及び土木建築工事を起債対象とし、起債充当率を80%と設定
	国・府補助金	現行の制度が維持されるものとして、重要給水施設配水管耐震化事業に対する補助金として京都府生活基盤施設耐震化等補助金の金額を算出
	工事負担金	新規給水分担金及び増径分担金を対象とし、過年度の実績値（令和元～3年度）を踏まえて設定
資本的支出	建設改良費	投資計画に基づき設定
	企業債償還金	【既発債】 年度別償還予定額を基に算出 【新発債】 償還期間30年（措置期間なし、半年賦元利均等償還）、利率1%で算出

（４）投資・財政計画（収支計画）のシミュレーション期間について

本ビジョンの計画期間は、令和6年度から令和15年度までの10年間ですが、投資・財政計画（収支計画）の策定にあたっては、約80年間の長期的なシミュレーションを実施し、うち計画期間である10年間の投資・財政計画（収支計画）を本ビジョンに掲載しています。

2 投資・財政計画（収支計画）

収益的収支

年度		R4年度 (実績)	R5年度 (予算)	R6年度 (計画)	R7年度 (計画)	R8年度 (計画)
区分	収益的収入					
	営業収益	438,010	518,758	515,336	592,454	589,833
	料金収入	398,963	472,417	468,995	546,113	543,492
	受託工事収益	478	440	440	440	440
	その他	38,569	45,901	45,901	45,901	45,901
	営業外収益	133,476	58,322	58,146	57,911	56,864
	受取利息及び配当金	68	617	485	458	450
	補助金	76,138	3,193	3,193	3,193	3,193
	長期前受金戻入	56,828	54,194	54,150	53,942	52,903
	その他	442	318	318	318	318
収入計 (A)	571,486	577,080	573,482	650,365	646,697	
区分	収益的支出					
	営業費用	609,556	641,882	620,403	620,216	623,171
	職員給与費	58,129	59,771	59,771	59,771	59,771
	経費	387,889	407,943	385,078	384,736	386,339
	減価償却費	158,402	167,812	168,079	168,736	170,191
	資産減耗費	4,551	5,599	6,718	6,216	6,113
	その他	585	757	757	757	757
	営業外費用	15,964	10,734	10,302	10,958	11,315
	支払利息	10,993	10,498	10,066	10,722	11,079
	その他	4,971	236	236	236	236
支出計 (B)	625,520	652,616	630,705	631,174	634,486	
経常損益(A)-(B)(C)	▲ 54,034	▲ 75,536	▲ 57,223	19,191	12,211	
特別利益 (D)	829	0	0	0	0	
特別損失 (E)	0	0	0	0	0	
当年度純利益(又は純損失) (C)+(D)-(E)	▲ 53,205	▲ 75,536	▲ 57,223	19,191	12,211	
繰越利益剰余金又は累積欠損金	▲ 57,345	▲ 132,881	▲ 190,104	▲ 170,913	▲ 158,702	

資本的収支

年度		R4年度 (実績)	R5年度 (予算)	R6年度 (計画)	R7年度 (計画)	R8年度 (計画)
区分	資本的収入					
	企業債	79,000	65,000	146,000	84,000	84,000
	国庫・府補助金	21,841	19,250	11,422	14,599	20,654
	工事負担金	7,161	14,920	14,920	14,920	14,920
	その他	349	0	0	0	0
収入計	108,351	99,170	172,342	113,519	119,574	
区分	資本的支出					
	建設改良費	164,225	195,782	234,907	217,343	213,738
	企業債償還金	62,980	54,599	48,857	42,966	45,863
支出計	227,205	250,381	283,764	260,309	259,601	
資本的収入が資本的支出に対し不足する額	118,854	151,211	111,422	146,790	140,027	
区分	補填財源					
	損益勘定留保資金	104,575	136,541	93,195	130,160	123,725
	その他	14,279	14,670	18,227	16,630	16,302
計	118,854	151,211	111,422	146,790	140,027	

貸借対照表

年度		R4年度 (実績)	R5年度 (予算)	R6年度 (計画)	R7年度 (計画)	R8年度 (計画)
区分	流動資産	562,967	472,997	443,303	453,198	465,034
	うち現金預金	474,551	373,403	352,031	346,042	352,311
	流動負債	213,812	212,372	206,481	209,378	212,307
	企業債残高	893,108	903,509	1,000,652	1,041,686	1,079,823

R9年度 (計画)	R10年度 (計画)	R11年度 (計画)	R12年度 (計画)	R13年度 (計画)	R14年度 (計画)	R15年度 (計画)
588,803	585,329	583,077	632,423	631,483	627,250	624,141
542,462	538,988	536,736	586,082	585,142	580,909	577,800
440	440	440	440	440	440	440
45,901	45,901	45,901	45,901	45,901	45,901	45,901
55,645	53,531	52,429	51,239	49,116	48,303	47,290
458	545	557	549	508	467	403
3,193	3,193	3,193	3,193	3,193	3,193	3,193
51,676	49,475	48,361	47,179	45,097	44,325	43,376
318	318	318	318	318	318	318
644,448	638,860	635,506	683,662	680,599	675,553	671,431
615,296	622,073	621,800	620,306	627,072	639,911	648,756
59,771	59,771	59,771	59,771	59,771	59,771	59,771
384,731	388,288	382,850	382,507	384,984	389,793	389,664
167,161	163,367	168,651	165,737	170,127	178,165	186,971
2,876	9,890	9,771	11,534	11,433	11,425	11,593
757	757	757	757	757	757	757
11,642	11,488	13,146	14,683	16,149	17,545	18,869
11,406	11,252	12,910	14,447	15,913	17,309	18,633
236	236	236	236	236	236	236
626,938	633,561	634,946	634,989	643,221	657,456	667,625
17,510	5,299	560	48,673	37,378	18,097	3,806
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
17,510	5,299	560	48,673	37,378	18,097	3,806
▲ 141,192	▲ 135,893	▲ 135,333	▲ 86,660	▲ 49,282	▲ 31,185	▲ 27,379

R9年度 (計画)	R10年度 (計画)	R11年度 (計画)	R12年度 (計画)	R13年度 (計画)	R14年度 (計画)	R15年度 (計画)
39,000	222,000	217,000	217,000	217,000	217,000	217,000
10,619	1,672	0	0	0	0	0
14,920	14,920	14,920	14,920	14,920	14,920	14,920
0	0	0	0	0	0	0
64,539	238,592	231,920	231,920	231,920	231,920	231,920
100,570	345,806	341,640	403,293	399,762	399,490	405,365
48,792	50,456	57,401	64,273	71,214	78,227	85,312
149,362	396,262	399,041	467,566	470,976	477,717	490,677
84,823	157,670	167,121	235,646	239,056	245,797	258,757
78,809	129,362	139,191	202,112	205,843	212,608	225,034
6,014	28,308	27,930	33,534	33,213	33,189	33,723
84,823	157,670	167,121	235,646	239,056	245,797	258,757

R9年度 (計画)	R10年度 (計画)	R11年度 (計画)	R12年度 (計画)	R13年度 (計画)	R14年度 (計画)	R15年度 (計画)
522,189	521,994	513,443	490,021	458,020	408,781	342,746
419,579	428,824	422,302	390,730	358,885	310,344	244,823
213,971	220,916	227,788	234,729	241,742	248,827	250,934
1,070,031	1,241,575	1,401,174	1,553,901	1,699,687	1,838,460	1,970,148

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) 投資についての検討状況等

<p>広域化・共同化・最適化に関する事項</p>	<p>第5章「5 京都府・近隣市町との連携」で示すように、現在、京都府では、京都府水道事業広域的連携等推進協議会が設置され、本町を含む府内水道事業者が参画し、広域連携の取組について検討しています。今後も、持続可能な事業運営が実現できるように、維持管理業務の共同実施や営業業務の共同委託、水道事業の最適化等について、引き続き検討を進めていきます。</p>
<p>民間活力の活用に関する事項 (PPP/PFI など)</p>	<p>現時点では PPP/PFI・DBO などの導入予定はありませんが、今後も事例研究などを行い、どのような手法により事業運営するのが最も適切であるか、水道事業の安全性・持続性も考慮しながら、調査し検討していきます。</p>
<p>先端技術の導入に関する事項</p>	<p>ドローン、IoT、AI、スマートメーター等、水道事業に関する先端技術の知見については、水道技術の情報誌等により情報の収集を行い、導入の可能性について検討しています。今後も水道サービスの向上のため、あらゆる機会を通して新たな知見の収集を図り、業務への積極的な反映に努めます。</p>

(2) 今後の財源についての検討状況等

<p>資産活用による収入増加に関する事項</p>	<p>現時点では遊休資産等はないため、資産活用による収入増加は見込んでいません。</p>
--------------------------	--

(3) 投資以外の経費についての検討状況等

<p>民間活力の活用に関する事項（包括的民間委託等の民間委託、指定管理者制度、PPP/PFI など）</p>	<p>現時点では包括的民間委託やPPP/PFIなどの導入予定はありませんが、今後も事例研究などを行い、どのような手法により事業運営するのが最も適切であるか、水道事業の安全性・持続性も考慮しながら、調査し検討していきます。</p>
<p>職員給与費に関する事項</p>	<p>平成 25 年 4 月の組織統合に伴う職員定数の見直しにより、大幅に職員給与費を削減しています。 今後は、事業継続に必要な人員の確保という観点も踏まえ、適正な人員配置となるよう検討を行います。</p>
<p>動力費に関する事項</p>	<p>設備更新の際に、省エネルギー設備を導入することにより動力費の削減に取り組めます。</p>
<p>修繕費に関する事項</p>	<p>水道施設の持続的な機能確保及び経費の削減のため、日々の点検業務の結果に基づく修繕などにより設備の長寿命化を図ります。</p>
<p>委託費に関する事項</p>	<p>今後も、既委託業務のより効率的な発注方法や他に民間委託すべき業務がないか検討を続け、さらなるコスト削減に取り組めます。</p>

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PDCAサイクルの実施方法

本ビジョンは、令和6年度～令和15年度を計画期間とし、実施すべき具体的施策を提示したもので、本ビジョンに掲げる目標を達成できるよう、着実に事業を進めることが必要です。

このため、計画の策定 (Plan) → 計画の実施 (Do) → 達成状況の検証 (Check) → 計画の見直し (Action) を繰り返すPDCAサイクルに基づき、計画の進捗管理や評価・見直し等を行っていきます。また、その際には、社会情勢や経営環境の変化等を踏まえるとともに、久御山町上下水道事業経営審議会やパブリックコメントを通してご意見をいただくことで、より良いビジョンの策定と施策の推進に努めます。

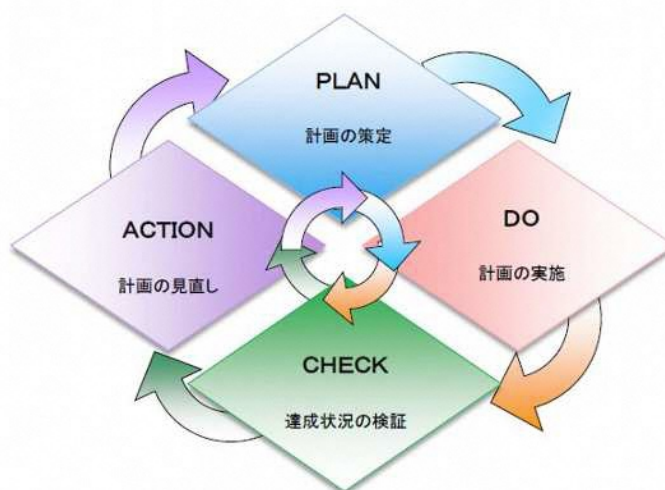


図 9.1 PDCAサイクル

2 進捗管理（モニタリング）の具体的な方法

本ビジョンの進捗管理は、毎年度、実績値に基づいて、事後的に評価・検証を行いながら実施（モニタリング）します。

(具体的な方法)

- 毎年度、実績値を把握し、計画値との乖離度合いを確認（例：料金収入の大幅な増減、経常費用の大幅な増減 等）
- 計画値と実績値に大きな乖離がある場合は、その原因を分析し、対策を検討（例：大口使用者の使用水量の減少、受水費の増加 等）
- 毎年度、経営比較分析表を活用して経営指標を分析し、経営健全化に向けた状況把握と今後の取組の方向性を確認（例：経常収支比率、企業債残高対給水収益比率 等）
- 毎年度、第7章で掲げた目標の進捗管理を実施

3 見直し（ローリング）の具体的な方法

社会情勢の変化等により、本ビジョン策定時の状況と実態との間に大きな乖離が生じることも想定されます。そのため、本ビジョンの記載内容及び投資・財政計画（収支計画）については、5年ごとの定期的な見直し（ローリング）を行うこととし、環境変化等を踏まえた目標の再設定や計画の修正・見直しの検討など、必要な改善を行います。

(具体的な方法)

- 5年ごとに、投資・財政計画（収支計画）の実績値の推移を把握し、計画値との乖離度合いを確認
- 計画値と実績値に大きな乖離がある場合は、将来見通しの再評価を実施
- 投資計画及び財源の内容の再検証及び見直し
- 必要に応じて新たな施策や目標の再設定



図 9.2 進捗管理（モニタリング）と見直し（ローリング）のイメージ