

岡山市水道事業経営計画

2027～2036

（素　案）

ゆるぎない安心と信頼の追求
岡山市水道局
Okayama City Waterworks Bureau

令和9年(2027)3月

目 次

1 計画の概要 ……3

1 策定趣旨 ……4
2 位置付け ……5
3 計画の進捗管理 ……6
4 持続可能な開発目標（SDGs）への取組 ……7

2 事業を取り巻く環境 ……9

1 水道施設等の経年化 ……10
2 災害リスクの上昇 ……12
3 水源、水質の変化 ……14
4 事業費の高騰 ……15
5人口減少と水需要の減少 ……16
6 給水収益の減少 ……18
7 職員構成の変化 ……20
8 環境社会の推進 ……21
9 デジタル社会の進展 ……22

3 基本理念・基本方針 ……25

1 体系図 ……26
2 基本理念 ……27
3 基本方針 ……28

4 具体的施策・取組 ……33

基本施策 1 水質管理体制の充実 ……38
基本施策 2 水質変化への対応 ……44
基本施策 3 水質保持の取組 ……48
基本施策 4 更新と耐震化の推進 ……52
基本施策 5 維持管理の強化 ……56
基本施策 6 安定した水源の確保 ……60
基本施策 7 危機管理対策の強化 ……62
基本施策 8 お客さまとのつながり ……68
基本施策 9 経営基盤の構築 ……74
基本施策10 環境に配慮した事業運営 ……84

5 投資・財政計画 ……89

1 投資計画 ……90
2 財政見通し ……92

6 資料編 ……97

1 重点取組指標 ……98



第1章

計画の概要

策定趣旨と位置付け

1 計画の概要

1. 策定趣旨

岡山市の水道は、明治38年(1905)に全国で8番目の近代水道として通水を開始しました。近隣市町村との合併・政令指定都市への移行などに伴って施設整備に取り組み、重要なライフラインとして市民の皆さまの健康と暮らしを守り、120年を超える歴史を歩み続けています。

一方、近年では、大規模な災害の発生や、給水人口の減少、水道施設の経年化など多くの課題に直面しており、水道事業を取り巻く状況は一段と厳しさを増しています。財政面においても、給水収益の減少や労務・資材単価の上昇による支出の増加が見込まれています。

こうした状況において、令和6年(2024) 4月から、国は水道整備・管理行政を厚生労働省から国土交通省と環境省に移管し、それぞれの専門的な知見等を活用して水道行政の機能強化を図ることとしました。また、岡山市は、令和8年(2026) 3月に令和17 (2035)年度までを計画期間とする「岡山市第七次総合基本計画」を策定し、その中で、都市のインフラやライフラインの強靱化対策などに取り組むこととしています。

水道は、市民生活の質の向上と都市の成長を支える重要なライフラインであり、将来にわたり安定経営を持続し、健全な形で次の世代へ引き継いでいかなければなりません。本計画は、岡山市の水道事業運営の基本計画として策定するものであり、今後10年間に重点的、優先的に取り組むべき施策や取組を掲げています。将来にわたり安全で安心な水道水の安定供給という使命を果たせるよう、本計画に掲げるビジョンの実現に向け、取り組んでまいります。

2. 位置付け

■ 位置付け

本計画は、平成28年(2016)に策定した「岡山市水道事業総合基本計画」の趣旨及び基本的な考え方を継承し、本市水道事業の事業方針を定めたものです。

計画の策定にあたっては、「岡山市水道に関する意識調査」や外部アドバイザーを招いた「岡山市水道事業経営計画策定委員会」での意見を基に検討を進めました。

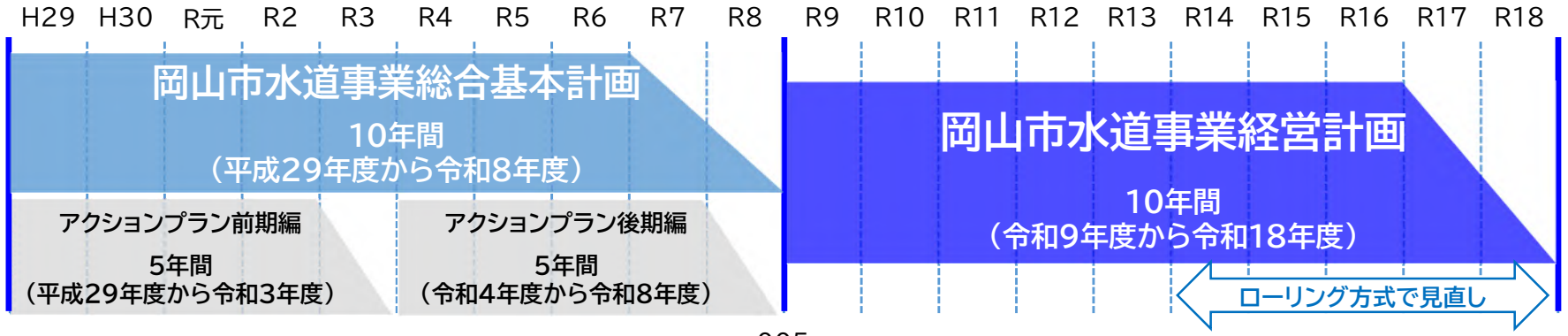
また、「岡山市第七次総合計画」との整合性を図りつつ、国土交通省が示した新水道ビジョンに基づく「水道事業ビジョン」に位置付けるとともに、総務省が策定を求める「経営戦略」に位置付けます。

関連計画

- ◆ 岡山市第七次総合計画
  長期構想、前期中期計画
- ◆ 国の関連計画
  「水道事業ビジョン」　：国土交通省
  「経営戦略」の策定要請：総　務　省
- ◆ 岡山市水道事業総合基本計画(アクアプラン2017)
  アクションプラン前期編、アクションプラン後期編

■ 計画期間

経営計画の期間は、令和9(2027)年度から令和18(2036)年度までの10年間とします。なお、令和14(2032)年度からの後期5年間の開始にあたっては、社会経済情勢の変化や事業の実施状況、新たな課題などを踏まえて見直しを行うこととします。



3. 計画の進捗管理

■ PDCAサイクルによる進捗管理

本計画では、基本理念の実現に向けて取組を着実に実行していくため、毎年度、各取組の進捗状況を管理し、評価を行います。課題や改善点などが生じている場合は、その後の事業計画に反映します（PDCAサイクルによる進捗管理）。

また、重点取組指標等を設定し、達成状況を分かりやすく示し、ホームページ等で公表します。



4. 持続可能な開発目標（SDGs）への取組

■ 水道事業に関連のある取組

持続可能な開発目標（SDGs）は、平成27年（2015）に国連で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に掲げられた国際社会全体の普遍的な目標です。すべての国が「誰一人取り残さない」社会の実現を目指し、経済・社会・環境をめぐる広範な課題に統合的に取り組むものとされており、地域の持続的な発展にとって重要な目標です。

国は、SDGsの理念に沿った取組を推進する都市・地域の中から、特に、経済・社会・環境の三側面における新しい価値創出を通して持続可能な開発を実現するポテンシャルが高い都市・地域を「SDGs未来都市」として選定しており、岡山市は平成30年（2018）に選定を受けました。

本計画においても、安全な水道の利用、強靭で持続可能な都市インフラの構築、気候変動への対策への寄与などさまざまな分野においてSDGs達成に向けた取組を進めます。





第2章

事業を取り巻く環境

今後、想定される事業課題

2 事業を取り巻く環境

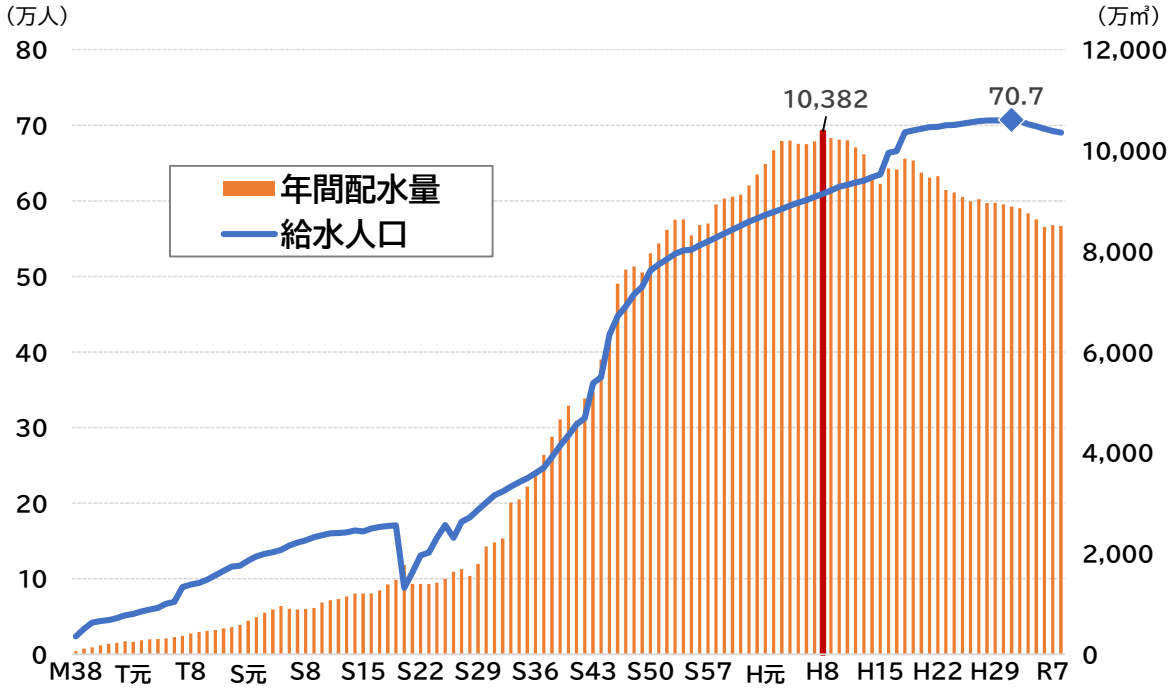
1. 水道施設等の経年化

■ 水道施設の経年化

本市では、給水人口の増加や市勢の発展に伴う水需要の増加に対応するため、昭和40～50年代に多くの施設を整備してきました。今後多くの施設が更新時期を迎えることから、施設規模の適正化や事業費の平準化など、長期的な視点での更新が必要です。

水道施設の経年化は、漏水や断水、水質の悪化等の原因となるため、適切な更新・維持管理を行う必要があります。

給水人口と年間配水量の推移（令和7年度末時点）





▲通水開始から120年以上使用している半田山配水池

稼働開始年別の浄水場（令和7年度末）

浄水場	稼働開始年	経過年数
三野浄水場	昭和12年	88年
旭東浄水場	昭和48年	52年
山浦浄水場	昭和52年	48年
牟佐浄水場	昭和45年	55年
矢原浄水場	昭和52年	48年
宇垣浄水場	昭和63年	37年
川口浄水場	昭和52年	48年

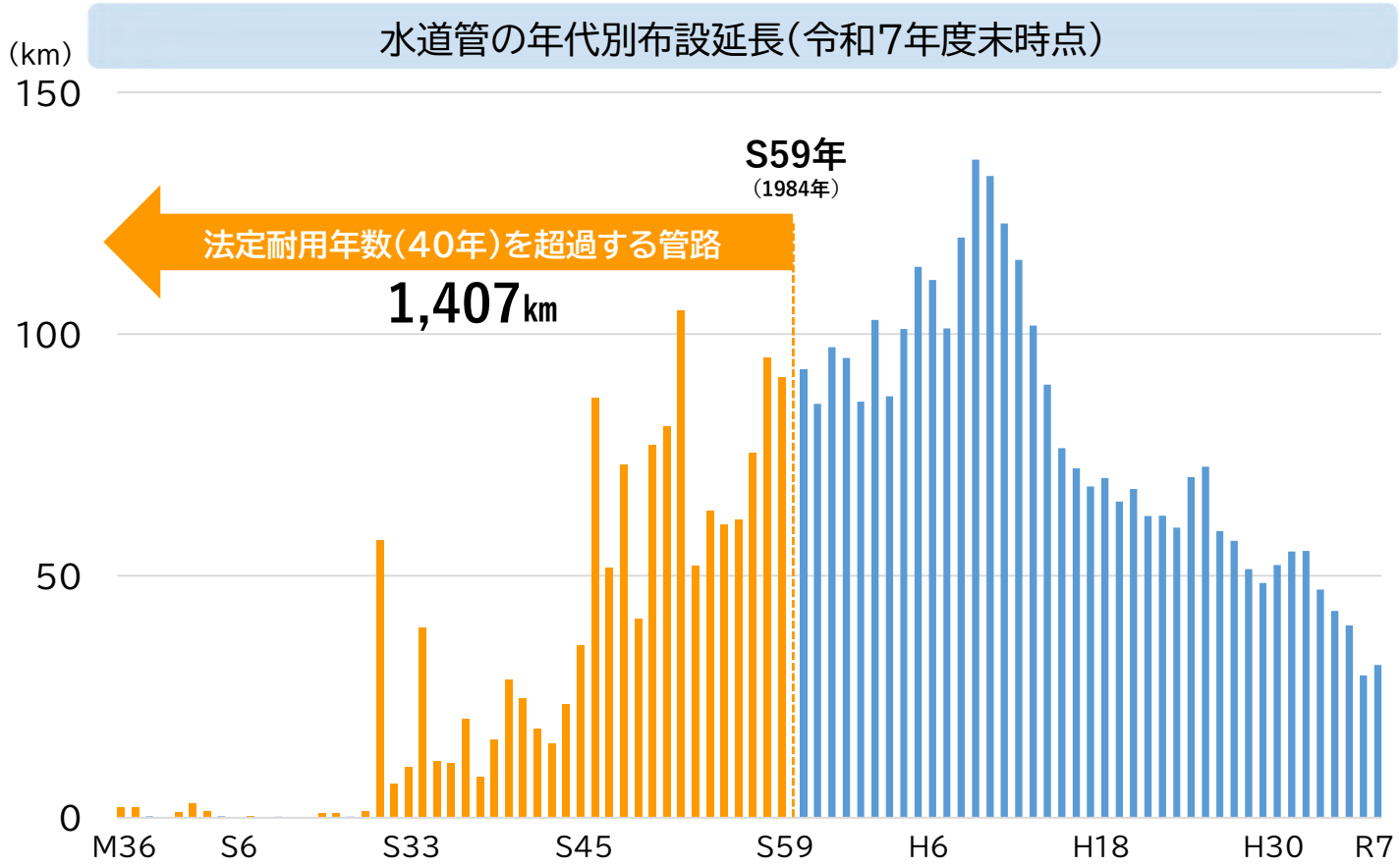
※三野・旭東は最も古い水源を記載

■ 水道管の経年化

本市は、政令指定都市の中で最も広い給水区域を有しています。お客さまへ水道水を届けるために必要となる水道管の総延長は、令和7(2025)年度末時点で4,398kmで、そのうちの約3割にあたる1,407km が法定耐用年数を超過しています。

水道管の経年化が進行すると漏水や断水リスクが高まるため、重要度や水道管の材質、埋設状況などの管体調査の結果を踏まえて更新優先度を評価し、計画的に更新しています。

今後水道管の更新時期が集中的に到来することから、重要度や劣化状況に応じた最適な更新を行いながら事業費の低減に努める必要があります。





▲老朽化した水道管の撤去工事



▲老朽化した水道管

2. 災害リスクの上昇

■ 南海トラフ地震への備え

平成23年東北地方太平洋沖地震、平成28年熊本地震、令和6年能登半島地震、令和8年熊本地震など、水道施設に大規模な被害を及ぼす地震が全国各地で多発しています。

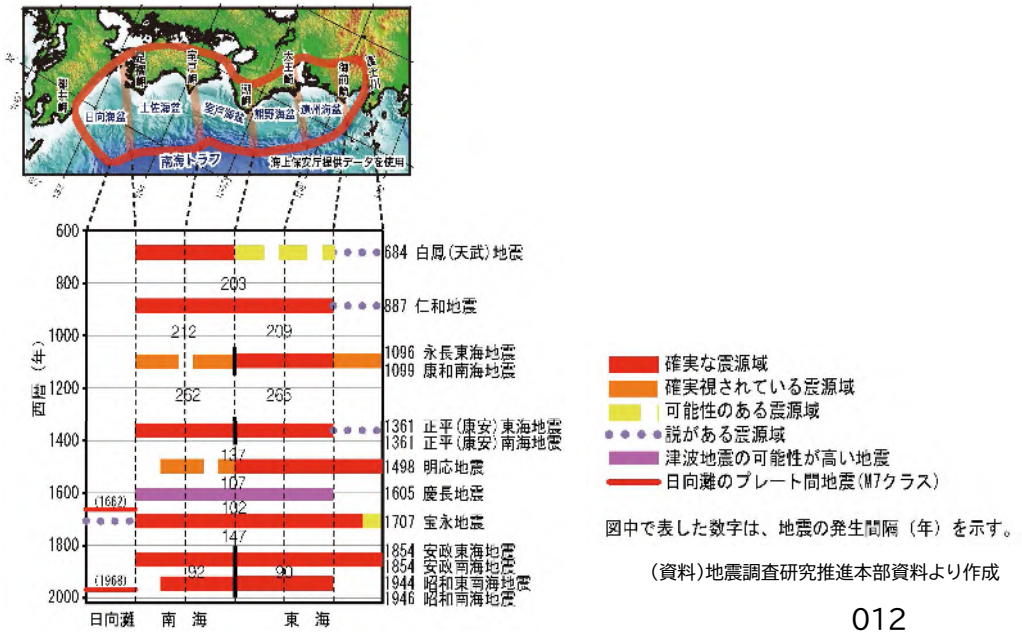
令和6年能登半島地震では、浄水場や配水池及びそれらの水道施設に接続された管路など、基幹となる急所施設に被害が発生し、水道施設や管路の復旧に多大な時間を要しました。また、上流側に位置する施設や管路の損傷により通水ができなかったことから、漏水調査による被害箇所の特定や修繕等が困難となり断水も長期化しました。

近い将来発生するとされている南海トラフ地震では、本市においても最大震度6強の揺れが想定されており、水道施設も大きな被害を受けることが懸念されています。

このような災害に備えるため、計画的な施設更新、水道施設、水道管の耐震化、適切な維持管理を継続する必要があります。

また、被災した際に迅速な応急給水と復旧活動を行うため、マニュアル整備や訓練・資機材備蓄、民間・他自治体との連携強化など、平常時から総合的な取組を推進する必要があります。

南海トラフで過去に起きた大地震



図中で表した数字は、地震の発生間隔（年）を示す。

（資料）地震調査研究推進本部資料より作成



▲令和6年能登半島地震で被災した水道管



▲令和8年熊本地震での応急給水活動

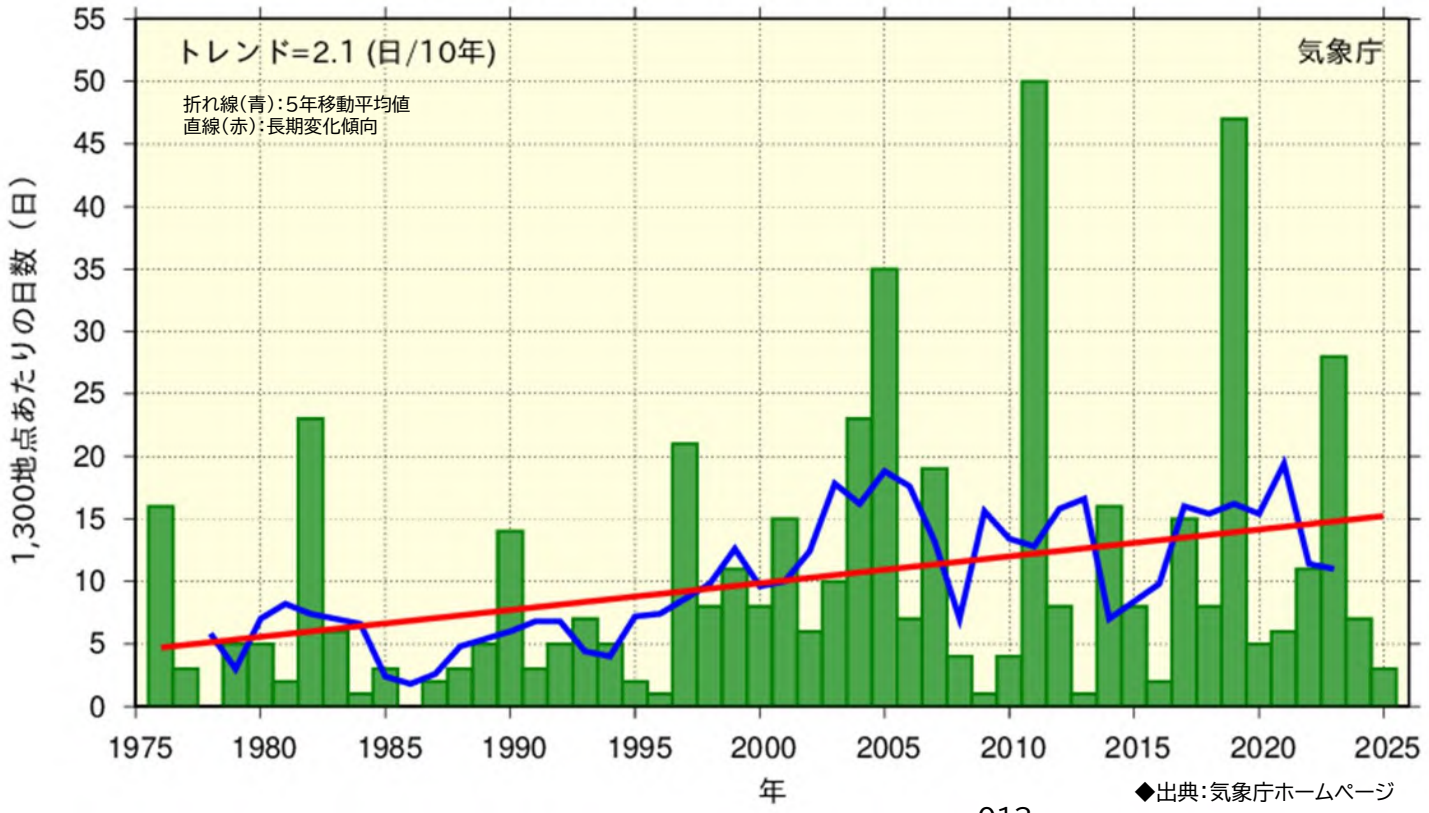
■ 激甚化する豪雨災害

本市の市街地には海抜ゼロメートルの低平地が広がり、水害に対してぜい弱であることに加え、近年は全国各地で局地的な大雨が観測されています。

平成30年7月豪雨においては、道路の崩落による管路の折損や露出、取水場の浸水など、多くの水道施設被害が本市でも発生しました。取水量の調整等の対応により給水を継続することができましたが、近隣の自治体では浄水場や水源の浸水被害により断水となり、本市職員も約1か月にわたり県内外での応急給水や応急復旧活動に従事しました。

これらを踏まえ、本市でもハード・ソフト両面での対策を組み合わせた浸水対策や非常用発電機の整備、マニュアルの見直しなどの対策をさらに推進していく必要があります。

［全国アメダス］日降水量400㎜以上の年間日数



◆出典：気象庁ホームページ



▲平成30年7月豪雨による土砂崩れで露出した水道管（岡山市北区菅野地内）



▲平成30年7月豪雨で被災したポンプ場（能勢谷加圧ポンプ場）

3. 水源、水質の変化

本市の水道は、県北の森林地帯から流れる一級河川である旭川を主な水源としています。旭川水系には旭川ダムと湯原ダムがあり流況は比較的安定しているといえますが、近年は気候変動の変化に伴う安定的な降雨が減少し、渇水が発生しています。

水源の約3割を占める地下水、伏流水は、表流水に比べて変動も小さく安定した水源といえますが、長期間の使用に伴う目詰まりや、地下水位の低下などによって取水能力が低下するため、適切な維持管理が必要になります。また、一部の地下水からは水質基準値内ではありますが、PFASが検出されており、水道水の水質の安全性に多くのお客さまが関心を持たれています。

今後も水源の保全及び維持管理に取り組み、水源水質基準に適合した安全で安心な水道水を利用できるように、適切な水質検査を実施する必要があります。



▲水源の採水調査（旭川ダム）



▲地下水源の調査



▲水源林保全活動（新庄村）



▲水質検査

4. 事業費の高騰

国際的なエネルギー価格の高騰等による物価上昇は資材価格や燃料費に波及し、水道施設の建設や更新工事で使用する鋼材や配管材料など工事費の増加に直結しています。また、建設業界における人手不足も重なり、労務単価も上昇しています。

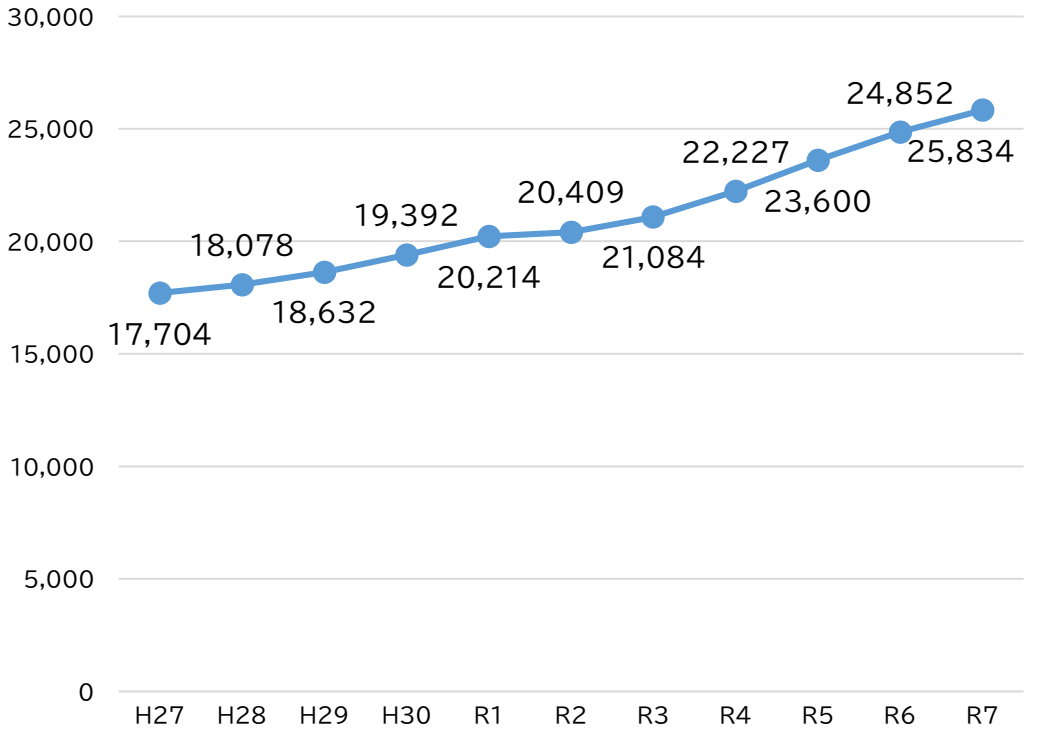
加えて、金利の上昇は、建設投資の財源である企業債の支払利息の負担を重くし、将来的な償還費用も大きくなります。

そのため、更新の優先順位を明確にし、施設の長寿命化や維持管理の効率化を進めるとともに、国の補助制度等の活用やコスト縮減を図り、将来的な財政負担を見据えた企業債の計画的な借入と償還管理も必要となります。

今後も物価や金利の動向は不透明な状況が続くと考えられるため、経営環境の変化に柔軟に対応しながら、持続可能な財政運営と計画的な施設更新を進めていくことが求められています。

単位:円

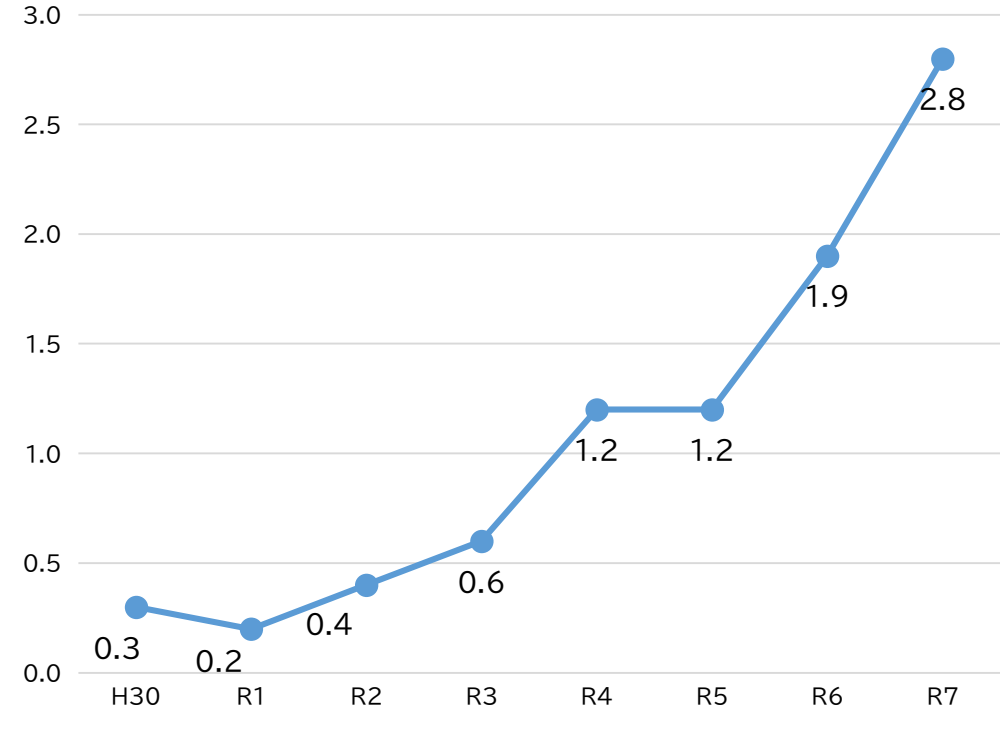
公共工事設計労務単価　全国全職種平均値の推移



◆ 出典:国土交通省　公共工事設計労務単価

単位:%

財政融資資金預託金利・貸付金利の推移



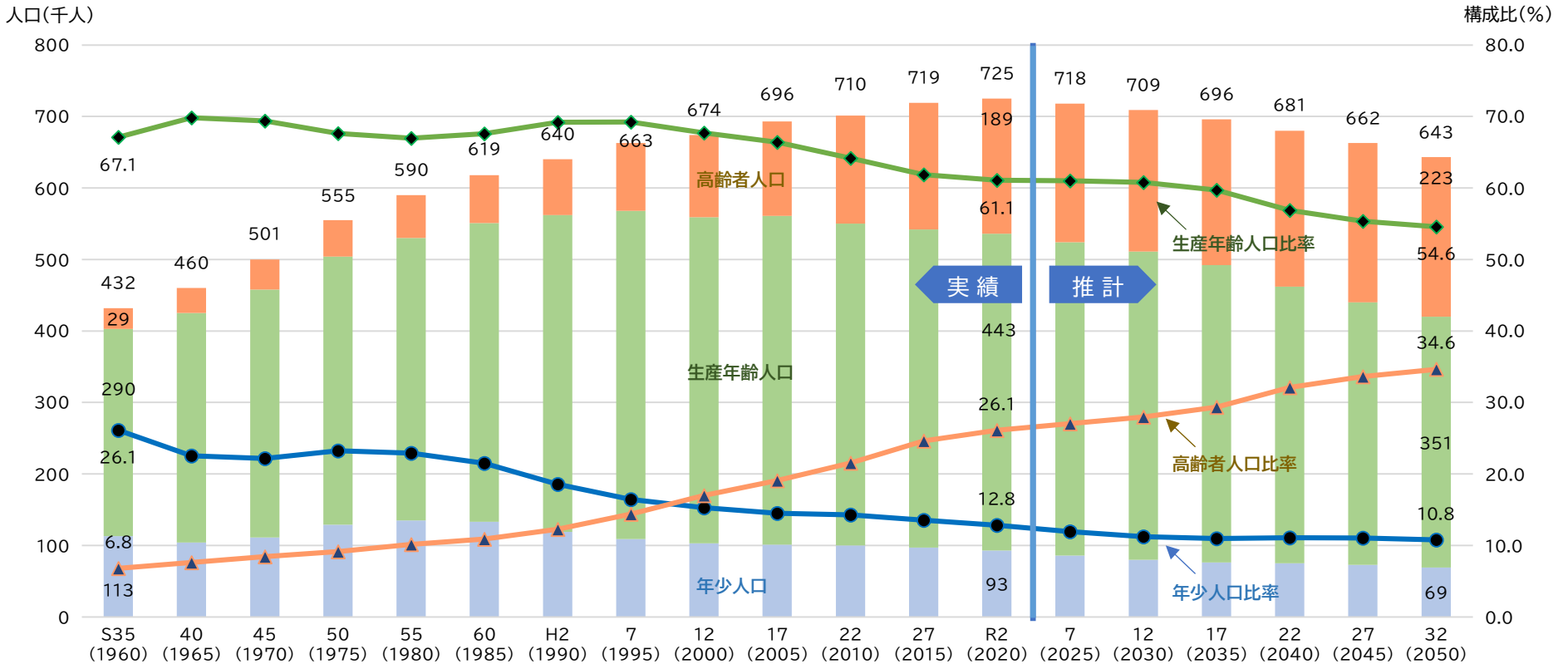
◆ 出典:財務省　条件「25年債」「元利均等償還」「据置なし」「全期間固定」（各年度3月時点）

5. 人口減少と水需要の減少

■ 人口の動向

本市の人口は、これまで増加傾向にありましたが、令和2年(2020)をピークに自然減の拡大等により、人口減少局面を迎えています。推計では、本市の総人口は、令和32年(2050)には64万3千人となり、令和2年(2020)より約8万2千人減少する見通しです。

岡山市の将来人口と人口構成比の見通し

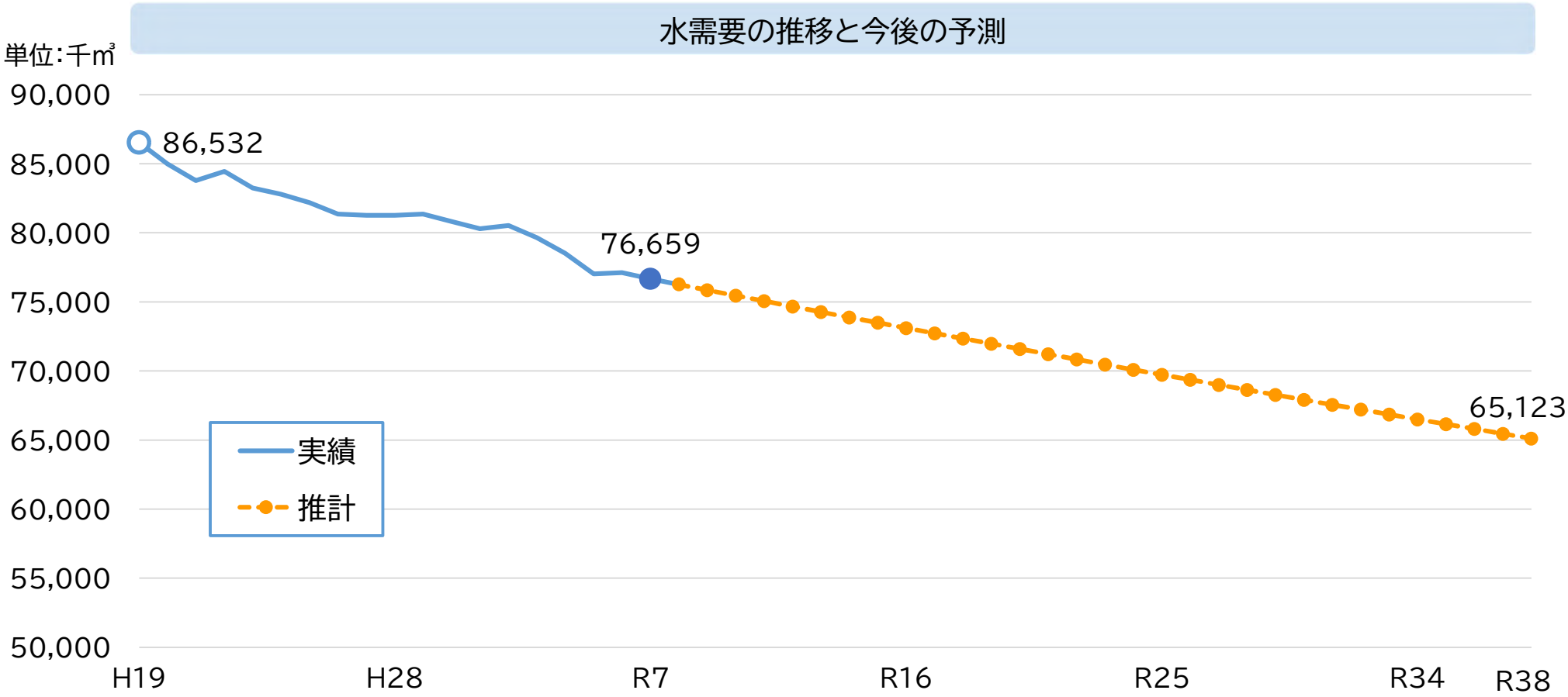


(資料)岡山市第七次総合計画前期中期計画

■ 水需要の減少

有収水量は、節水機器の普及・高性能化や節水意識の高まり、企業のコスト削減などにより、減少傾向が続いています。新型コロナウイルス感染症拡大の影響による在宅勤務の拡大や外出自粛要請等に伴い、令和2(2020)年度は一時的に増加しましたが、以降は再び減少し、令和7(2025)年度には76,659千㎥と平成19(2007)年度から9,873千㎥減少しています。

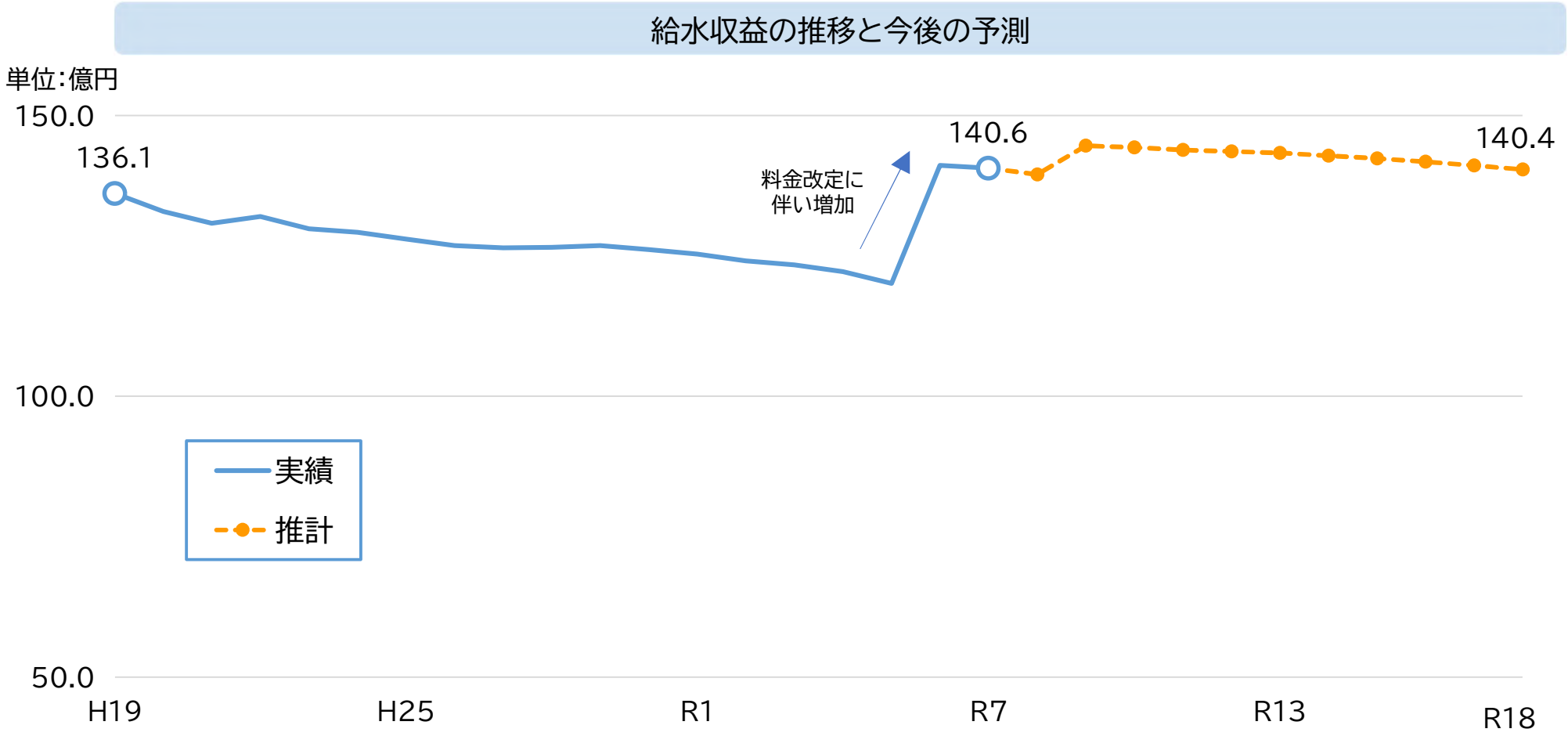
本計画の策定にあたっては、水道施設の最適化や給水収益について検討するための基礎資料として長期の水需要を推計していますが、今後のさらなる人口減少に伴って有収水量の減少傾向は続き、令和38(2056)年度には有収水量は65,123千㎥と、令和7(2025)年度から11,536千㎥の減少となる見込みです。



6. 給水収益の減少

■ 給水収益の減少

水道事業は公営企業として独立採算制で運営されており、原則としてお客さまからいただく水道料金（給水収益）により施設整備や維持管理などの事業を行っています。近年、一契約あたりの使用水量が縮小するなど水需要は減少しており、これに伴って給水収益も減少傾向にあります。本市は、使用水量が多くなるにつれて料金単価が高くなる逓増制の料金体系を採用しており、使用水量の減少は、水道料金収入の大幅な減収につながります。



■ 水道料金

本市の水道料金は、基本料金と従量料金からなる二部料金制を採用しています。

これまで様々な経営努力により低廉な料金を維持してきましたが、市内約6割へ給水する三野浄水場の更新及び耐震化が急務のため、令和6(2024)年度に19年ぶりの料金改定を実施しました。お客さまの急激な負担増を緩和するため、令和6(2024)年度からの2年間は平均改定率を15.7%に抑制し、令和8(2026)年度に20.0%とする2段階の料金改定としました。(注1)

令和8年(2026)4月1日現在での家庭用水道料金の比較では、政令市平均を上回っていますが、岡山県内平均は下回っています。

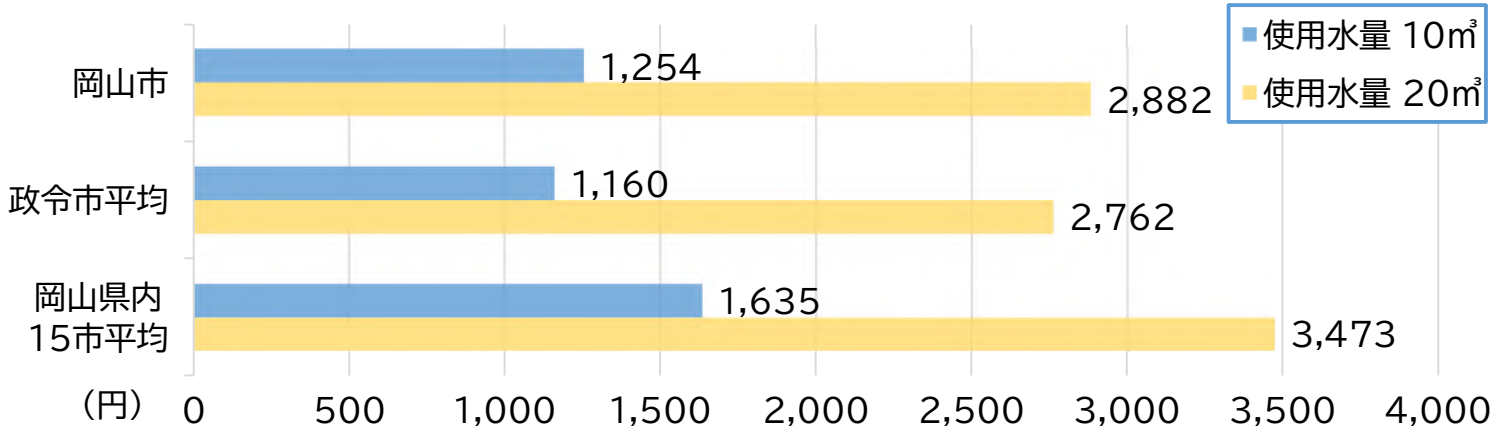
今後、将来の需要を的確に把握するとともに、料金体系等の見直し、収益の安定化に努める必要があります。

料金改定の変遷 (消費税改定に伴う改定を除く。)

	S56年度	S61年度	H9年度	H17年度	R6年度	R8年度
実施年月日	S56.4.1	S61.4.1	H9.4.1	H17.4.1	R6.4.1	R8.4.1
平均改定率	28.06%	16.36%	28.6%	9.5%	15.7%	3.8%

▲計 20%の料金改定を実施

家事用水道料金比較(令和8年4月1日現在)(1か月・口径13㎜・税込)



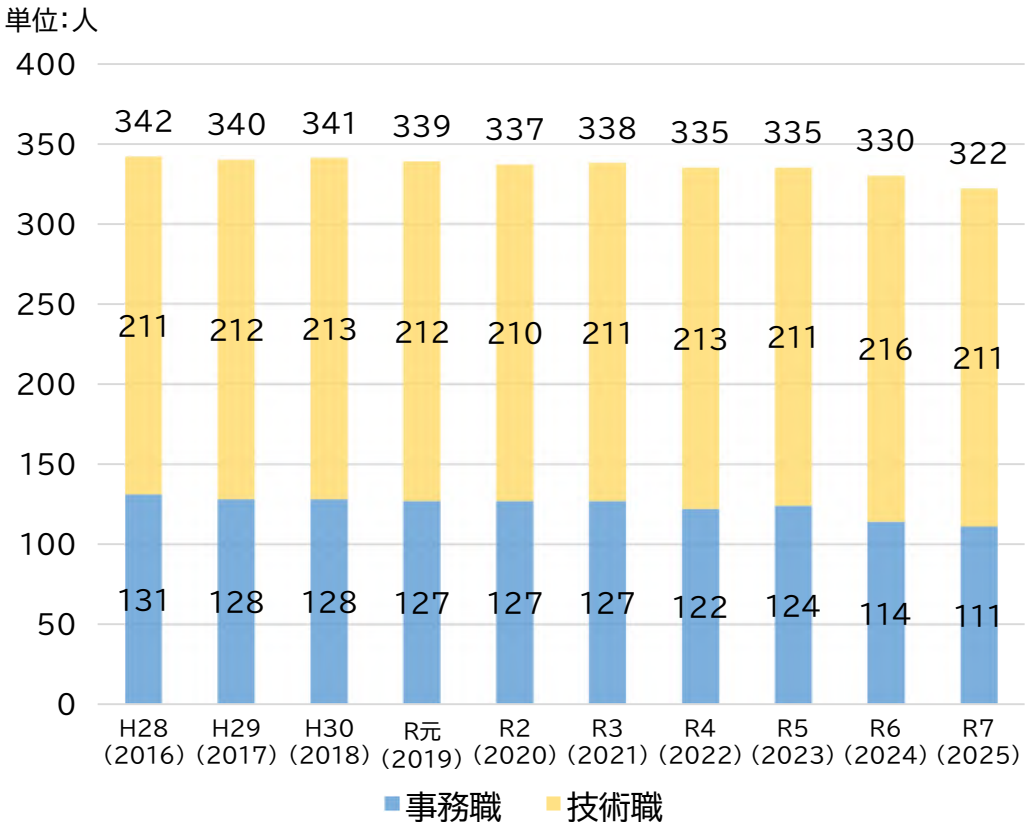
(注1)物価高騰に伴う生活への影響を考慮し、国の重点支援地方交付金等を活用した負担軽減措置を講じることで、令和8(2026)年度は改定による値上げ分を実質的に現行料金のまま据え置いています。

7. 職員構成の変化

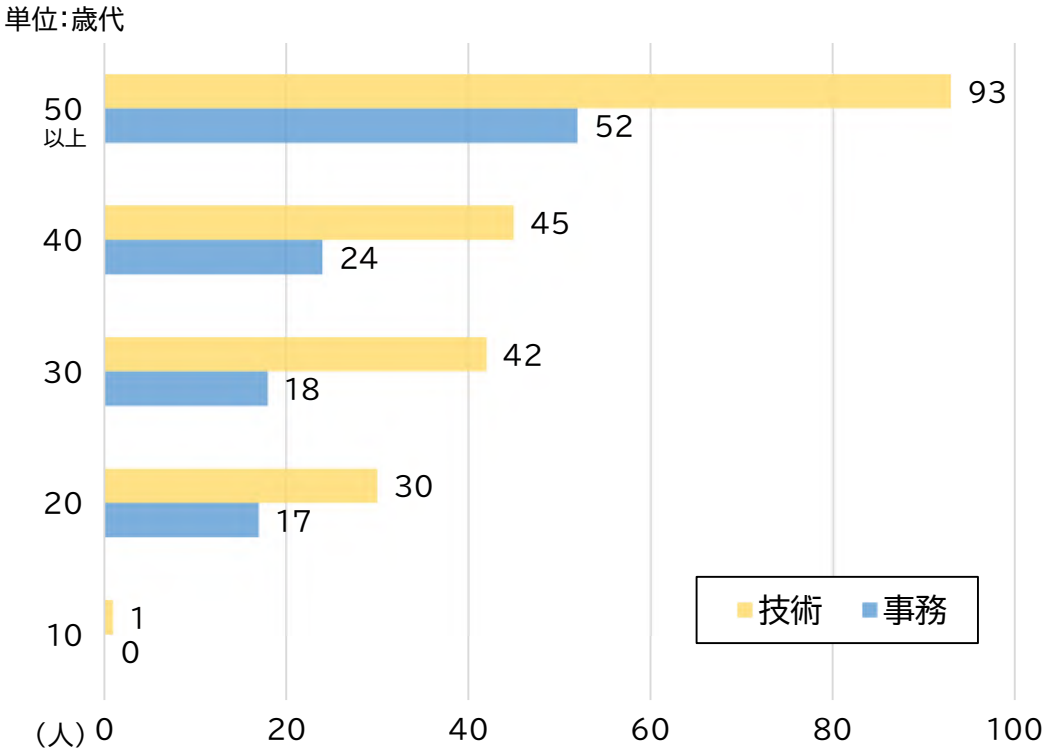
水道局職員の年齢構成は、50歳以上が全体の45%、40歳以上では66%を占め、今後20年の間に熟練職員が大量退職することになることから、全体の技術力の低下や人手が不足する恐れがあります。また、少子高齢化に伴い官民ともに人材が不足しており今後、技術系職員の人材不足が懸念されています。

浄水・配水・管路整備・水質管理・危機管理など、多岐にわたる技術やノウハウの継承も課題となっており、知識・技能の見える化、職員講師制度、研修・資格支援などによる技術の継承が必要となります。

職種別の職員数推移



年代・職種別職員数(令和7年度)

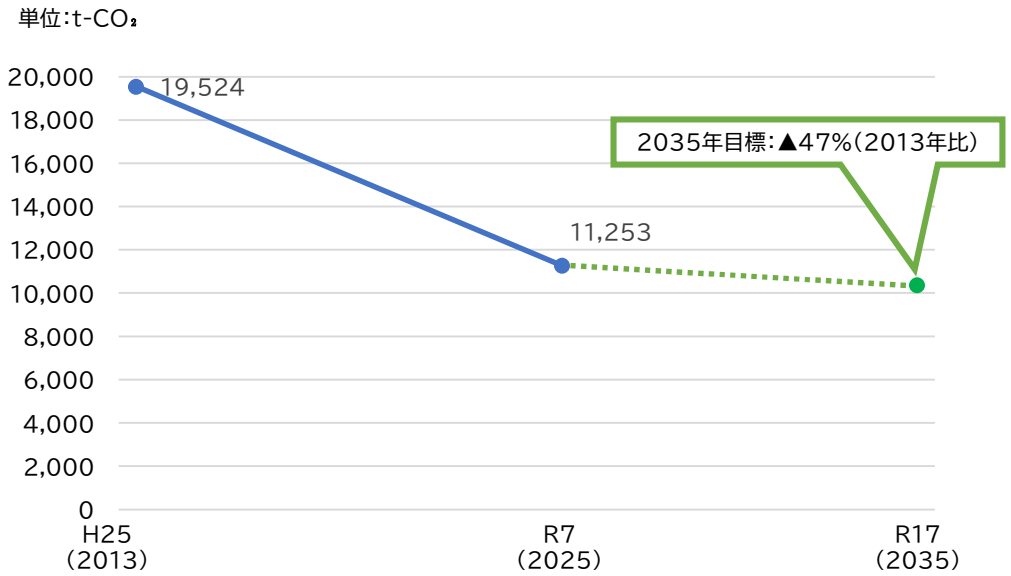


8. 環境社会の推進

政府は2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」を目指すことを宣言しており、岡山市でも「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、2050年までにCO_2排出量実質ゼロを目指しています。

水道事業は、水道水を作りお客さまのもとへ届けるまでの過程で、ポンプ設備をはじめとする施設運転による電力消費や浄水過程で発生する汚泥など、環境に負荷を与える側面があります。そのため水道局では、温室効果ガス排出量の削減に向けて、浄水場や庁舎屋上への太陽光発電設備の設置、再生可能エネルギー由来の電力調達、高効率ポンプなど省エネルギー機器の導入といった取組を積極的に行っています。今後、事業活動全体での環境負荷の低減を一層推進するためには、太陽光発電設備の設置場所の確保などが課題となっています。

水道局の温室効果ガス（CO_2）の排出量





▲オンサイトPPAモデルの太陽光発電設備（旭東浄水場）



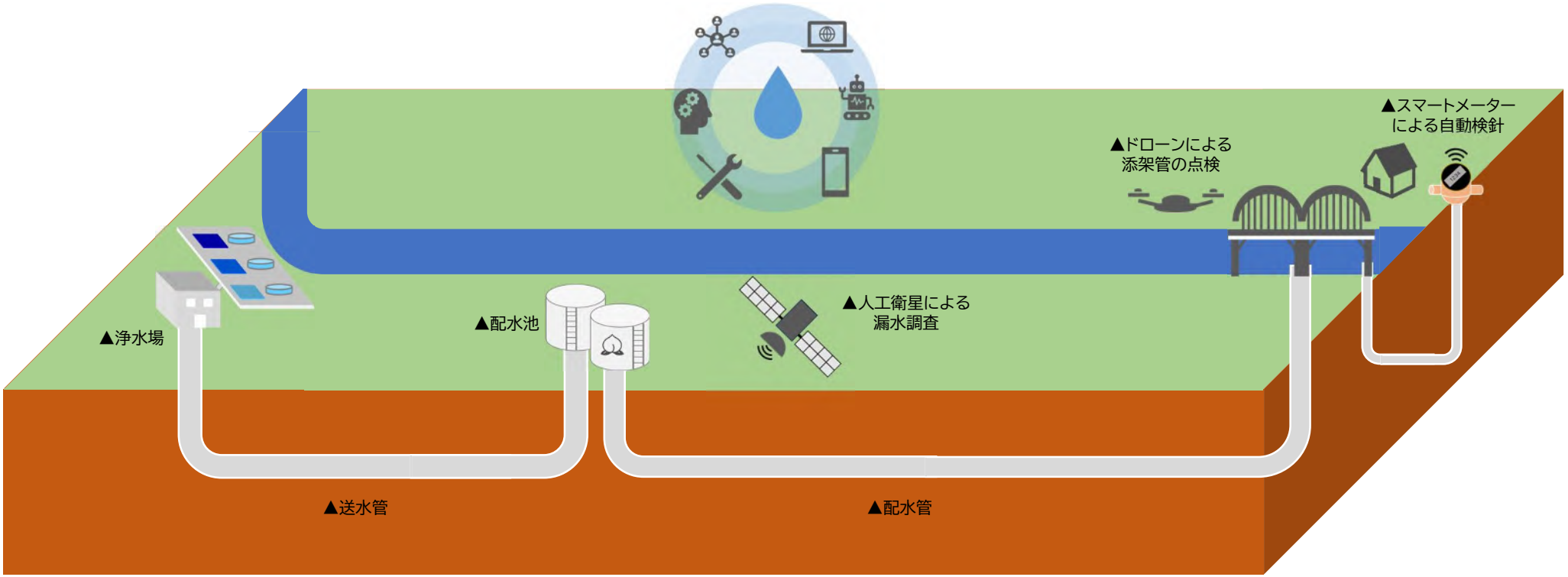
▲太陽光発電設備（水道局屋上）

9. デジタル社会の進展

人口減少や労働力不足等の課題が深刻化する中で、社会全体でのデジタル化が急速に進展しており、本市においても「デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画」を策定し、「DXによる「住みやすく躍動感のある」まちづくり」をテーマとして、各施策を推進しています。

水道事業においても、今後は水道施設の経年化、給水収益の減少が見込まれており、限られた人員で将来にわたり安全、安心な水道水を供給するためには、人工知能（AI）などのデジタル技術とデータを積極的に活用してこれまで以上にお客さまの利便性向上や業務の効率化を図ることが不可欠です。一方で、セキュリティ対策、デジタル人材の育成などが課題となっており、これらの課題に向き合いながらデジタル技術を活用することで、持続可能な水道事業を実現していく必要があります。

水道事業デジタル化のイメージ





第3章

基本理念・基本方針

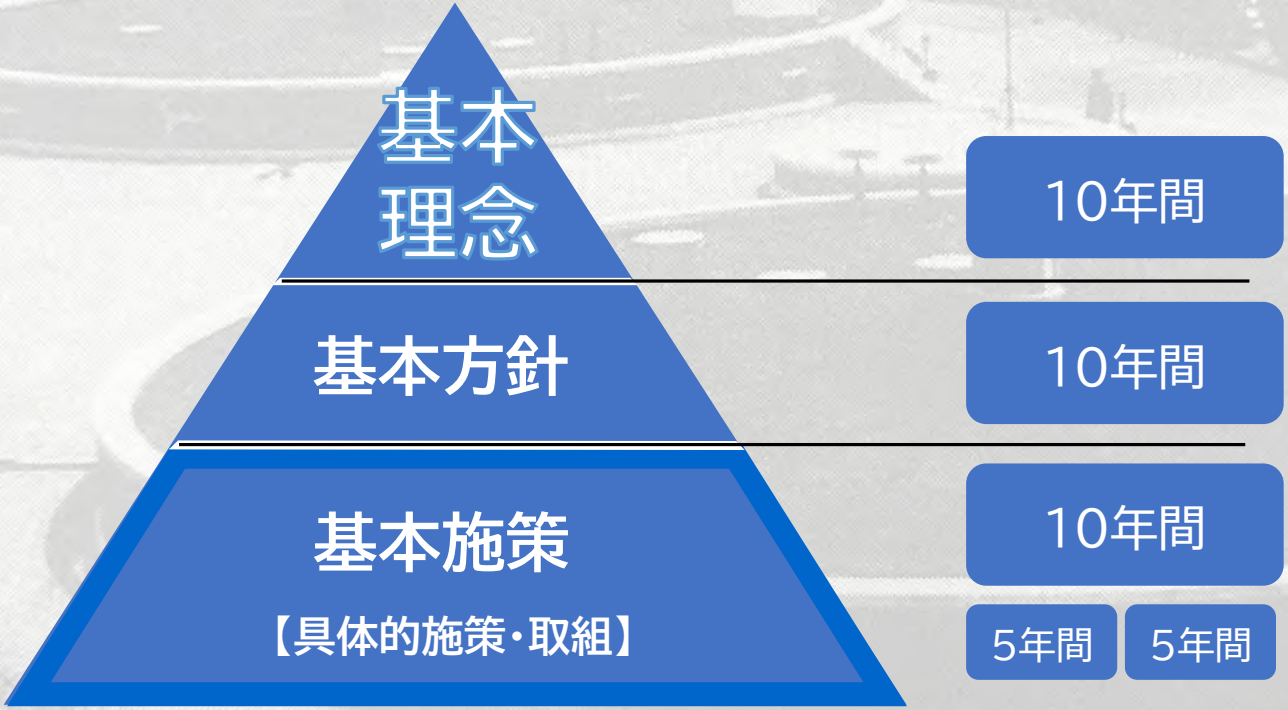
目指すべき事業像と基本方針

3 基本理念・基本方針

1. 体系図

■ 計画の構成

本計画は、基本理念、基本方針、基本施策及び具体的施策・取組で構成します。



各基本方針ごとにめざす姿を見据えて、基本施策を設定します。
基本施策では現状や課題に対応するべく、方向性を示し、具体的施策とその取組計画を設定します。

2. 基本理念

本市水道は、地震等の災害対策、事業費の高騰、経年化が進行する水道管や水道施設の増加などといった課題に直面しており、水道事業を取り巻く環境は刻々と変化しています。

こうした環境下においても、安全安心な水道水を安定して供給し、将来を見据えた水道事業を推進するため基本理念を定めます。

[ゆるぎない安心と信頼の追求]

岡山市の水道は、明治38年(1905)の創設以来120年以上一度も断水することなくその歩みを続け、市民生活、都市活動に欠かせないライフラインとして市勢の発展を支えてきました。

これまで、市民の皆様に支えられ築いて来た「安心と信頼」を「ゆるぎない」ものとし、またさらに「追求」することで、安全安心な水道水を安定して供給し、次世代に岡山市の水道をつないでいくことが必要です。

そのため、平成28年(2016)に策定した前計画「岡山市水道事業総合基本計画」(アクアプラン2017)に掲げた基本理念「ゆるぎない安心と信頼の追求」を継続して達成することが重要であることから、「岡山市水道事業経営計画」でも継承していきます。

3. 基本方針

事業の根幹となる基本理念である「ゆるぎない安心と信頼の追求」を実現するために進めていく基本的な考え方として、3つの基本方針を設定し、事業を推進します。

基本方針
安 全

安全安心な水道水の供給



関　連　施　策

基本施策　1
水質管理体制の充実

基本施策　2
水質変化への対応

基本施策　3
水質保持の取組

■ めざす姿

誰もが安心して、飲むことができる安全な水道水を供給します

- 信頼性の高い水質管理を行い、分かりやすい水質情報の発信に努めます。
- 気候変動に伴う水質変化や水質汚染物質に対して、安心して飲むことができるよう適切に対応します。
- 給水装置等の適切な維持管理について発信を行い、蛇口まで水質の安全性を確保するよう取り組みます。

基本方針

強 靱

水道施設の強靱化と暮らしを守る安定供給



関　連　施　策

基本施策　4

更新と耐震化の推進

基本施策　5

維持管理の強化

基本施策　6

安定した水源の確保

基本施策　7

危機管理対策の強化

■ めざす姿

災害に強い強靱な水道を構築し、市民生活を守るため水道水を安定して供給します

■ 水道施設の重要度や築造年数に応じた優先順位のもと、計画的に更新・耐震化します。

■ 安定給水を確保し、漏水時の被害を最小限に抑えるため、計画的な点検・調査・修繕を行います。

■ 取水能力の低下に対して、計画的に水源の更生・開発を行い、安定した水源の確保に努めます。

■ 施設の災害対策と、訓練・情報共有などを強化し、災害時の対応を向上させます。

基本方針
持 続

お客さまの信頼と持続的な経営基盤の構築



関　連　施　策

基本施策　8
お客さまとのつながり

基本施策　9
経営基盤の構築

基本施策 10
環境に配慮した事業運営

■ めざす姿

120年以上の歴史のある岡山市の水道水を将来世代へ着実に引き継ぎます

- 水道事業に関するお客さまの要望を的確に把握し、利便性向上を図るとともに、事業に対する理解を深める分かりやすい広報活動を行います。
- 財政基盤の確保や効率的な体制の構築、人材育成やデジタル技術の活用などを進め、厳しい経営環境を見据えた経営基盤を構築します。
- 環境負荷低減と水環境保全の一体的な推進のため、省エネルギー機器の導入や再生可能エネルギーの活用、水源地域の森林保全等に取り組みます。



第4章

具体的施策・取組

今後10年間で実施する施策・取組

4 具体的施策・取組

◆ 施策体系

基本理念	基本方針
ゆるぎない安心と信頼の追求	**安 全** 安全安心な水道水の供給
	強 靭 水道施設の強靭化と暮らしを守る安定供給
	持 続 お客さまの信頼と持続的な経営基盤の構築

基本施策		具体的施策	
1	水質管理体制の充実	101	水質管理体制の維持
		102	残留塩素の適正管理
		103	水質情報の発信
2	水質変化への対応	201	かび臭対策
		202	新たな水質汚染物質への対応
3	水質保持の取組	301	給水装置等の維持管理の認知度向上
		302	鉛製給水管の解消
4	更新と耐震化の推進	401	水道施設の更新・耐震化
		402	重要施設に接続する管路の耐震化
		403	基幹管路の耐震化
		404	小ブロック化による管路の強靭化
5	維持管理の強化	501	管路点検
		502	漏水防止に向けた取組
		503	水道施設の点検、維持管理
6	安定した水源の確保	601	水源の維持管理
		602	新規水源の開発
7	危機管理対策の強化	701	電源・浸水対策
		702	危機管理体制の整備
8	お客さまとのつながり	801	お客さまサービスの継続的な改善
		802	広報及び広聴活動の推進
9	経営基盤の構築	901	財政基盤の確保
		902	課題に対応する事業運営体制の構築
		903	人材育成と知識・技術の継承と発展
		904	民間事業者や他都市との連携強化
		905	デジタル技術の活用推進
10	環境に配慮した事業運営	1001	脱炭素化の推進
		1002	資源の有効利用
		1003	水源かん養林の管理・保全

◆ 具体的施策・取組の見方

基本施策
10の基本施策のうち、この章に該当する基本施策を示しています。

方向性
この章における施策の取組を進める方向性を示しています。

現状と課題
この章における本市の現状と課題を示しています。

具体的課題
この章における現状と課題を掘り下げた具体的な課題を記載しています。

施策401
次項以降に示す課題に対応する施策番号を示しています。

SDGsアイコン
基本施策と結びつくSDGsの目標を示しています。



■ 方向性

更新時期を迎える水道施設は、アセットマネジメント手法を用いて事業費の平準化に努めつつ、優先順位を定めて計画的に更新・耐震化します。

■ 現状と課題

浄水場など本市の水道施設の多くは昭和40～50年代に建設され、経年化が進んでいます。
能登半島地震では、浄水場など急所施設の被災により発生した断水が、広範囲に影響したことを踏まえ、急所施設の更新・耐震化に取り組む必要があります。管路についても、災害時・断水時の影響を踏まえて、重要施設への安定供給を確保する観点からの更新・耐震化が必要です。

4 具体的施策・取組

- 本市最大の浄水場である三野浄水場は、平成17年度からろ過地や薬品沈でん池など順次更新・耐震化していますが、その他の浄水施設も耐震性が確保されていないことから、更なる耐震工事が必要です。 施策401
- 本市の主要配水池である半田山配水池は、明治38年の通水開始時から使用しており、三野浄水場に直結し、市内中心部に配水していることから更新・耐震化が必要です。 施策401
- 能登半島地震の教訓を踏まえ、災害に強い上下水道システムを構築していくため、重要施設に接続する管路の耐震化が必要です。 施策402
- 基幹管路は、浄水場または配水池から各地域へ、大量の水を送るための口径400mm以上の大口径管路を指し、停止・破損すると、広い範囲で断水が発生するため優先的な更新・耐震化が必要になります。 施策403
- 災害時の被害を最小限に抑え、限られた人員でも迅速に復旧できるよう、配水区域の小ブロック化をさらに推進する必要があります。 施策404

施策401
具体的施策を示しています。

◆取組名
具体的施策を実現するための各取組を示しています。

重点
重点的な取組を示しています。

■ 具体的施策・取組

施策401 水道施設の更新・耐震化

◆ 浄水施設の耐震化 重点

三野浄水場は、本市の水需要の約6割をまかなっており、被災時の影響が大きいことから、優先して更新・耐震化を実施します。耐震化に際しては、施設能力を低下させないよう、処理系列ごとに更新・耐震化工事を進めます。
また、耐震化されていない浄水施設については、耐震診断や耐震補強の実施等についても検討し、計画的に更新・耐震化に取り組みます。

目標値	R9	R13	R18
浄水施設の耐震化率	9.1%	88.0%	97.3%


▲耐震化工事中の三野浄水場


▲耐震化された配水池(矢原第2配水池)

◆ 配水池・ポンプ所の耐震化 重点

三野浄水場の更新事業により送・配水ポンプ施設を耐震化します。また、三野浄水場に直結し、市内中心部に配水する半田山配水池を計画的に更新・耐震化します。その他の配水池・ポンプ所も耐震補強の実施等について検討し、計画的に耐震化に取り組みます。

目標値	R9	R13	R18
配水池の耐震化率	64.7%	70.7%	70.7%

目標値	R9	R13	R18
ポンプ所の耐震化率	55.0%	88.2%	88.2%

取組内容
課題を踏まえ、課題を解決するために計画期間で実施する取組内容を示しています。

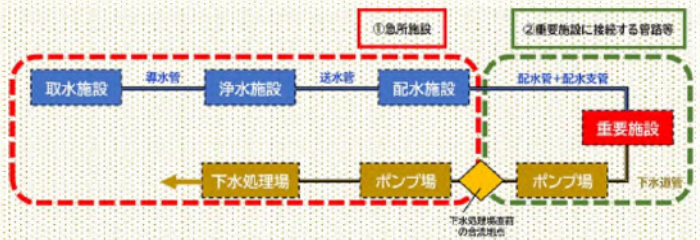
目標値
取組の進捗を測るための目標値(状況)を示しています。

check
専門的な用語解説を記載しています。

✓check

急所施設とは

上下水道システムにおける急所施設とは、その施設が機能を失うとシステム全体が機能を失う最重要施設を指します。被災すると広範囲に影響が及ぶため、システム全体の機能を維持するために不可欠な施設です。
水道事業においては、取水施設、導水管、浄水施設、送水管、配水池がこれに該当します。



▲急所施設、重要施設に接続する管路等のイメージ

基本施策　1　水質管理体制の充実

■ 該当するSDGs



■ 方向性

水源の水質に応じた適切な浄水処理のもと、水源から蛇口まで水質管理を徹底し、安全でおいしい水を供給します。

■ 現状と課題

安全でおいしい水を安定して供給するためには、水源の水質を監視し、適切な浄水処理を行うほか、水道水が法令で定める水質基準に適合していることを水質検査により確認する必要があります。監視体制の維持・強化や、濁り、有害物質、病原微生物など多種多様な検査を行うための水質検査機器の更新が必要となります。

また、お客さまの水質情報への関心は高まっており、より分かりやすい水質情報の発信方法が課題となっています。

● お客さまに安心して水道水を飲んでいただくために、水道水が水質基準に適合していることを確認するための水質検査は、正確かつ精度の高いものでなければなりません。 ●施策101

● 水質基準では、消毒に用いた塩素が蛇口に届くまで一定量残っていることが定められています。しかし、残留塩素の濃度が高くなりすぎると、水道水のおいしさが損なわれるため、法令の定めを満たしつつできるだけ低く抑えるよう、適正に管理を行う必要があります。
管末の残留塩素濃度は、個人への委託や自動水質監視装置により監視しており、検査地点や方法の見直しなどが必要です。 ●施策102

● 水質検査結果は水道局ホームページで公表していますが、昨今の水質情報への関心の高まりに応えるため、より求める水質情報にアクセスしやすく、より分かりやすい情報発信の方法を検討する必要があります。 ●施策103

■ 具体的施策・取組

施策101 水質管理体制の維持

◆ 水質基準適合 重点

信頼性の高い水質検査を実施し、水質基準適合率100%を維持します。

目標値	R9	R13	R18
水質基準適合率	100%	100%	100%



▲魚類監視装置による水質監視



▲三野浄水場監視室

◆ 水安全計画の推進 重点

水源からお客さまのお宅へ届くまでの水質を把握・分析し、速やかに対処する体制を定めた「岡山市水安全計画」を策定しています。今後もより安全でおいしい水道水を継続してお届けできるよう、定期的に見直しを行い、計画を推進していきます。

目標値	R9	R13	R18
水安全計画の推進	実施	実施	実施

✓check

岡山市水安全計画とは

岡山市水安全計画は、水道水の安全性を確保するための計画として策定・公表しているものです。
水源から蛇口まで水道水をお届けする過程には、水道水の水質に問題を生じさせる原因が多数考えられます。岡山市水安全計画では、これらの原因を把握、分析した上で、どう対応すればいいかの対策を事前に準備し、発生した事象に迅速適切に対処する体制を構築しています。

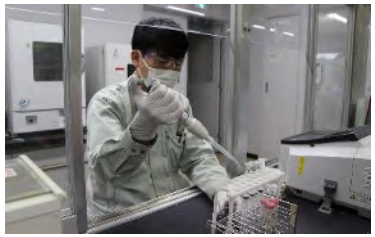
◆ 水質検査計画の策定及び実施

水質検査の適正化や透明性を確保するため、検査結果及びお客さまからの意見・要望をもとに、水道水の水質検査地点、検査項目、検査頻度等を定めた検査計画を策定し、計画的に検査を実施します。

目標値	R9	R13	R18
水質検査計画の策定及び実施	策定及び実施	策定及び実施	策定及び実施



▲水質検査



▲水質検査

◆ 広域的な水質監視の継続、関係機関との協議

水源である河川水の水質変化に迅速に対応するため、広域的な水質監視を継続し、ダム管理者である県との情報共有及び協議を行います。

併せて、「浄水処理対応困難物質」を水道水源に排出し、汚染源となる可能性のある事業場の把握に努めます。

目標値	R9	R13	R18
汚染源一覧表の作成	作成・更新	作成・更新	作成・更新



▲水源の上流にある旭川ダム

✓check

水質検査計画とは

水道事業者は、毎事業年度の開始前に、採水の場所、検査項目、検査の回数及びその理由等について記載した水質検査計画を策定・公表することが義務付けられています。

✓check

浄水処理対応困難物質とは

水道水を作る過程において、通常の浄水処理過程（沈殿・ろ過・塩素消毒など）では十分に除去・分解できない、あるいは除去が難しい物質を指します。

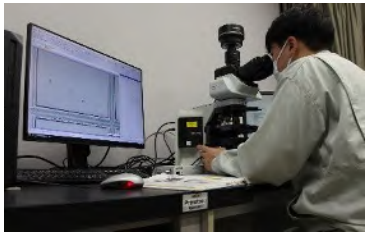
◆ 水道GLPの認定維持

浄水、水道水の全ての水質基準項目について、水質検査機関の信頼性を示す規範である「水道GLP」の認定を取得しています。規範に定める教育訓練や設備等の管理に継続的に取り組み、「水道GLP」の認定を維持することで、水質検査の信頼性を確保します。

目標値	R9	R13	R18
GLPの認定維持	認定維持	認定維持	認定維持

◆ 水質検査機器の更新整備

水質検査は、濁度、有害物質、病原微生物など多種多様な項目についての分析を行う必要があります。最新の知見に基づいた信頼性の高い検査を継続して行うために、水質検査機器の適切な更新・整備を行います。



▲水質検査



▲水質検査

✓check

水道GLPとは

水道GLP（Good Laboratory Practice：優良試験所規範）とは、水質検査機関による検査結果の信頼性確保を目的として、公益社団法人日本水道協会によって制定された規準です。国際規格であるISO9001とISO/IEC17025の要求事項を参考にしながら、分析や試験が適正に実施されたことを証明できる基準を定めたものであり、管理上の要件と技術的要件から構成されています。日本水道協会水道GLP認定委員会による厳正な審査を経て認定されます。

施策102 残留塩素の適正管理

◆ 検査地点や監視方法の見直し

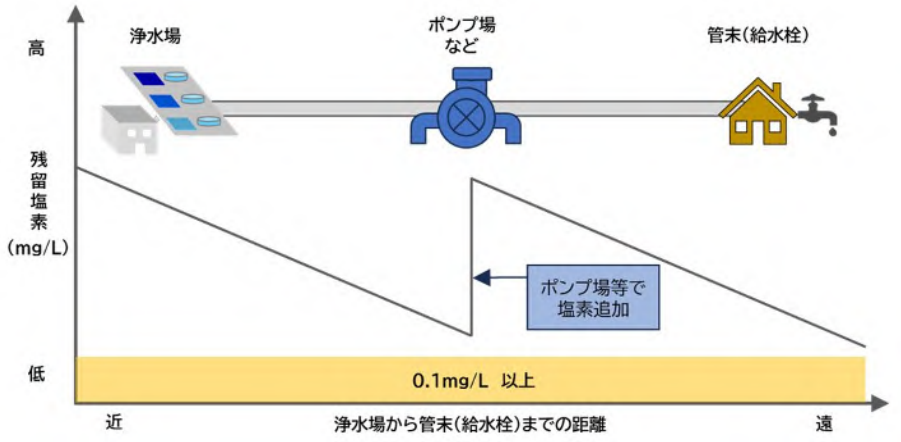
安全でおいしい水をお客さまにお届けするため、水質基準である1リットルあたり0.1ミリグラムを下回らない範囲で残留塩素濃度の低減に努め、最適な薬品注入を行います。また、残留塩素の適正管理のため、検査地点や検査体制の見直しを行います。



▲自動水質監視装置(肩脊水質監視局)

	検査地点数
毎日検査	21地点
毎月検査	39地点
自動水質監視装置(常時監視)	10地点

▲本市の水質検査体制(令和7年度末時点)



▲追加塩素のイメージ

◆ 薬品の劣化防止 重点

消毒剤である次亜塩素酸ナトリウムは、紫外線や高温により劣化が進行するため、適切な環境で保管する必要があります。そのため、追加塩素設備のある施設に空調設備等を設置し、適切な温度管理を行います。

目標値	R9	R13	R18
追加塩素施設への空調設備設置	7か所/15か所	15か所/15か所	ー

✓check

残留塩素とは

残留塩素とは、水道水に含まれる塩素のことで、水道法施行規則では、蛇口から出る水道水には1リットルあたり0.1ミリグラム以上の残留塩素が含まれるよう義務付けられています。残留塩素は細菌の繁殖を防ぐ働きがあるため、残留塩素が一定量含まれる水道水がお客さまのお宅に届いていることは、蛇口から出る水道水が安全であることを示しています。

水道水の衛生を保ち、感染症などを防ぐうえで欠かせない役割を担っている一方で、塩素特有の匂いから水道水のおいしさに影響する場合があるため、残留塩素の低減と適正な管理に努めています。

施策103

水質情報の発信

◆ 発信内容の工夫　重点

ホームページに用語解説やQ&Aなどへのリンクを追加し、求められる情報へのアクセス性向上を図ります。

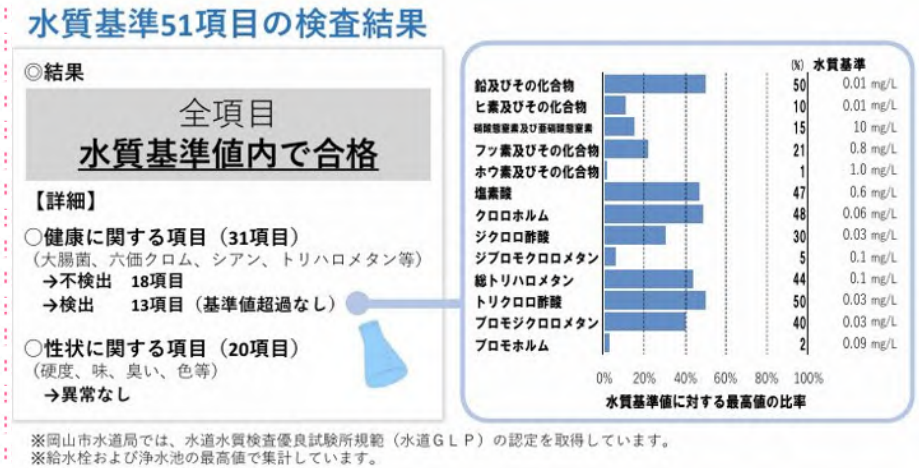
水質検査結果をより分かりやすく発信することで、安心して水道水をご利用いただき満足度の向上を目指します。

✓check

水質情報の発信

毎月行う給水栓の水質検査結果について、結果が揃い次第速やかに公表しています。お客さまの関心の高い物質(PFASなど)については、原水を含めた結果を月ごとに一覧表にまとめ、速やかな結果公表を心がけています。

年度ごとに検査・試験結果を年報にまとめるほか、概要版についても作成し、水道局のホームページに掲載しています。



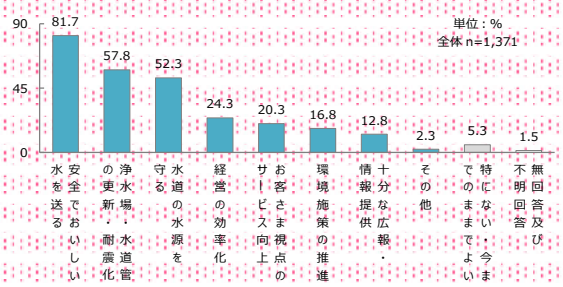
▲水質情報の概要版

✓check

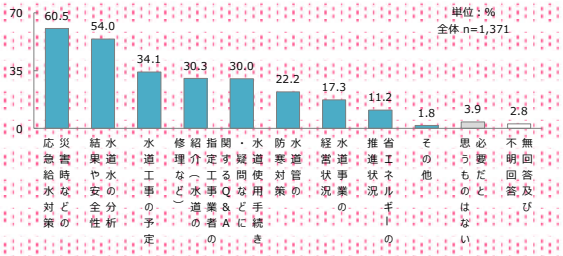
お客さまの関心

令和7年度に実施した「岡山市水道に関する意識調査」では、水道局に重点的に取り組んでほしい事業として「安全でおいしい水を送る」が81.7%と最も高い結果となりました。

また、発信が必要な情報も「水道水の分析結果や安全性」が54.0%と安全性についての関心も高くなっています。



▲水道局に重点的に取り組んでほしい事業・活動



▲発信が必要な情報

基本施策　2　水質変化への対応

■ 該当するSDGs



■ 方向性

気候変動等に伴う水質の変化に対応するため、適切な浄水処理を行い、安心して使用できる水道水を供給します。

■ 現状と課題

近年、気候変動等に伴い、水源水質の変動や大雨による濁度の上昇など水質の変化が大きい傾向にあります。また、かび臭原因物質の濃度上昇や、PFASなどの新たな水質汚染物質の検出など、水質変化に対応した適切な浄水処理が求められます。

● 近年、水源である旭川の河川水のかび臭原因物質が増加傾向にあります。かび臭原因物質は上流域での生物繁殖に由来することが多いため、広域的な監視を行い、水質変化に迅速に対応する必要があります。●施策201

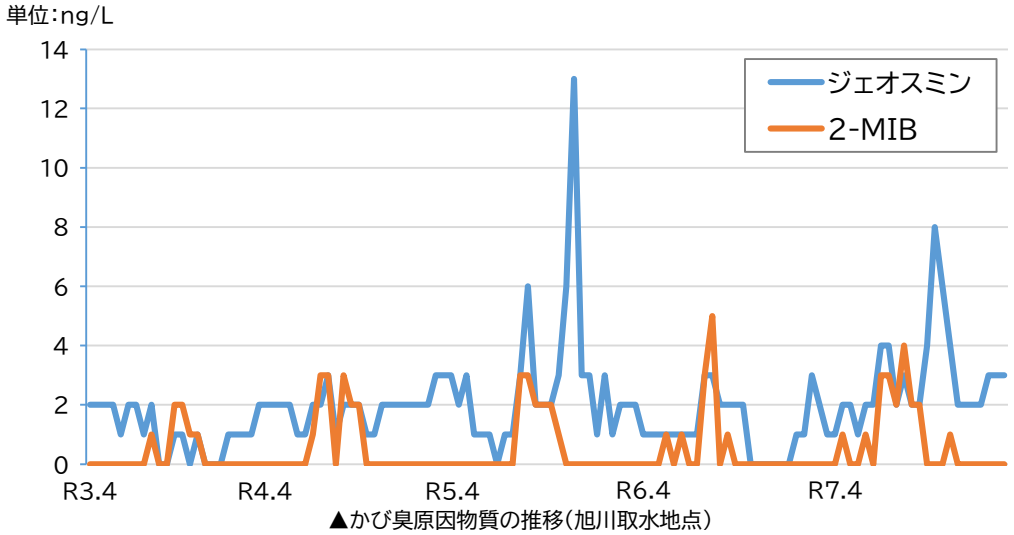
● 新たな水質汚染物質が検出された場合には、監視を強化するとともに、低減化対策の検討が必要となります。●施策202

■ 具体的施策・取組

施策201 かび臭対策

◆ 広域的な監視

浄水場原水でのかび臭原因物質の増加は、上流域ダム湖での生物異常繁殖に由来することが多いことから、河川水の水質変化に迅速に対応するために、広域的な水質監視を継続し、ダム管理者である県との情報共有及び協議を行います。



▲かび臭原因物質の推移(旭川取水地点)

◆ 活性炭処理の最適化 重点

河川水のかび臭原因物質が上昇した場合には、迅速かつ適切に活性炭処理を行い、物質の低減を図ります。また、かび臭原因物質の目標値は、水質基準値の50%にあたる1リットルあたり5ナノグラムに設定し、より厳しく管理します。

目標値	R9	R13	R18
かび臭物質の目標(5ng/L以下)達成率	100%	100%	100%


▲活性炭貯留設備(三野浄水場)

✓check

かび臭とは

かびのような臭いがするため、かび臭と呼ばれますが、かびではない別の生物が産出する臭いのことを指します。かびのような臭いがする物質であるかび臭原因物質のうち、ジェオスミンと2-MIBが水道水質基準項目として定められています。

人体への健康影響はありませんが、水道水のおいしさに影響するため、本市では厳しく管理しています。

✓check

活性炭とは

原料を高温で処理して炭化させ、無数の微細な穴(細孔)をつくり、大きな表面積を持たせた炭素材のことです。強い吸着力があり、気体や液体中のさまざまな物質を表面にくっつけて除去する目的で使われ、水道水のかび臭の原因物質などを吸着する働きがあります。

施策202 新たな水質汚染物質への対応

◆ 水質監視の強化 重点

水質検査を実施し、異常が発見された場合には、原因調査を行うとともに、検査頻度を上げて水質監視の強化を図ります。



▲河川原水の採水（岡山市北区三野）



▲給水栓の採水調査（岡山市東区）

◆ 低減化、水源の切替 重点

汚染物質が検出された水源については、低減化対策の検討を行うほか他水源への切替等により対応します。



▲活性炭によるPFAS除去設備（金川取水場）



▲活性炭の交換作業

✓check

PFASとは

PFAS（ピーファス）とは、人工的に作られた有機フッ素化合物であるPFOSやPFOAなどの総称です。耐久性があり、水や油をはじく性質を持っているため、撥水スプレー、防水加工衣類、調理器具のコーティングなどに広く利用されてきました。分解されにくく、環境中に長く残留するため、環境や人体に対し長期的な影響を及ぼす可能性がある化学物質です。

近年は新たな水質汚染物質として注目されており、令和8年4月にはPFOS及びPFOAが水質基準項目に追加されました。水処理においてPFASを除去する方法としては、活性炭による吸着処理などが代表的です。

基本施策　3　水質保持の取組

■ 該当するSDGs



■ 方向性

蛇口まで水質の安全性を確保するため、給水装置や貯水槽の維持管理が適切に行われるよう、分かりやすい広報や情報提供を行います。

■ 現状と課題

給水装置は個人の財産であるため、適切に管理していただく必要があります。また、貯水槽を設置しているお客さまには、定期的な清掃や点検等も求められます。しかし、いずれもお客さまの認知度が低いため、広報の強化を通じて、適切な維持管理を推進する必要があります。

● 給水装置は個人の財産であるため、お客さまにはご自身が維持管理すべき区分を正しく把握し、適切に管理していただく必要があります。 ●施策301

● 鉛製給水管は加工のしやすさから広く普及していましたが、漏水が発生しやすいことや水質基準が改正されたことから解消事業を実施してきました。引き続き、鉛製給水管解消に取り組むとともにお客さまへの情報提供が必要です。 ●施策302

施策301 給水装置等の維持管理の認知度向上

◆ 給水装置等の維持管理区分の発信強化

個人の財産である給水装置等について、お客さまが維持管理する区分を正しく理解していただくよう、ホームページやSNSなどを活用し、情報発信の強化に努めます。

◆ 貯水槽水道対策

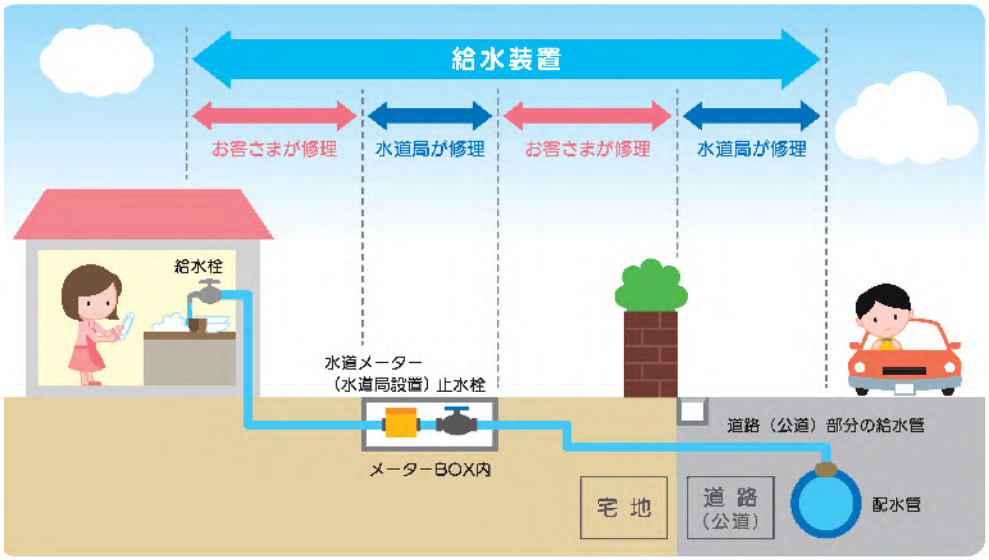
水道法の適用を受けない小規模な貯水槽に対して、本市関係部署に情報提供を行うとともに、連携して清掃等の維持管理の広報を行い、設置者が適切に維持管理できるよう支援を行います。



▲貯水槽水道



▲広報リーフレット



▲給水装置の維持管理区分

✓check

貯水槽水道とは

貯水槽水道とは、配水管から供給される水をいったん受水槽にため、その後ポンプや高置水槽、配管設備を通じて各戸・各室へ給水する方式の給水形態を指し、主にビル・マンションなどの中高層建物で採用されます。水圧や需要量の変動に対応しやすく、安定した給水が可能である一方、貯水槽や配管内部の清掃・点検が不十分な場合は、水質の悪化や異物混入の原因となります。

そのため、設置者は法令や自治体の条例に基づき、定期的な清掃・点検、水質検査を実施し、適切な衛生管理と設備維持に努める必要があります。水道局では、小規模貯水槽水道（水槽の有効容量が10㎥以下）設置者に対して、維持管理を支援するリーフレットを定期的に送付しています。

施策302

鉛製給水管の解消

◆ 鉛製給水管の取替

重 点

公道部分と境界から宅地部1m程度の水道メーター又は止水栓までの鉛製給水管については、水道局負担で取替を実施します。また、水道管の更新工事や漏水など修繕工事の際にも、該当範囲の鉛製給水管の取替を実施します。

目標値	R9	R13	R18
鉛製給水管率	10.0%	10%未満	10%未満

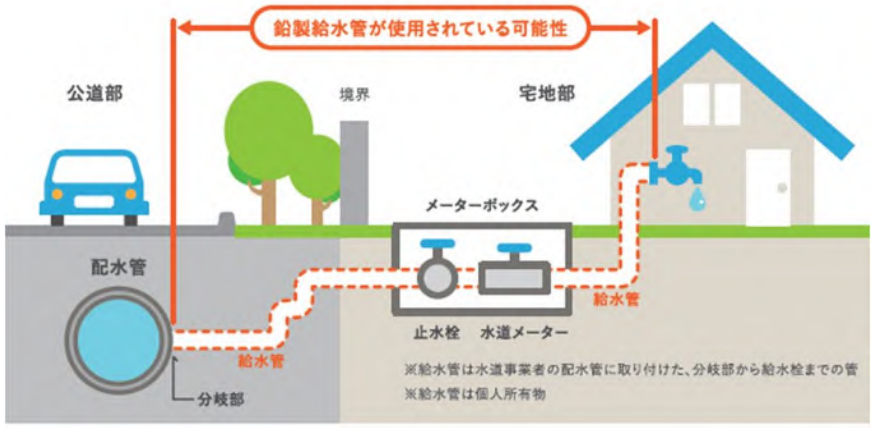


出典：国土交通省資料より作成

◆ 鉛製給水管に関する周知・情報提供

鉛製給水管が残存する家屋に対し、使用上の注意や取替の必要性について周知します。また、ホームページ等で残存件数や解消状況を公表します。

宅地部については所有者による取替が必要であるため、家屋の建替やリフォームなどに伴う給水装置工事の機会に、鉛製給水管が残っていることや取替の必要性について情報提供し、所有者による取替を促します。



出典：国土交通省資料より作成

基本施策　4　更新と耐震化の推進

■ 該当するSDGs



■ 方向性

更新時期を迎える水道施設は、アセットマネジメント手法を用いて事業費の平準化に努めつつ、優先順位を定めて計画的に更新・耐震化します。

■ 現状と課題

浄水場など本市の水道施設の多くは昭和40～50年代に建設され、経年化が進んでいます。
能登半島地震では、浄水場など急所施設の被災により発生した断水が、広範囲に影響したことを踏まえ、急所施設の更新・耐震化に取り組む必要があります。管路についても、災害時・断水時の影響を踏まえて、重要施設への安定供給を確保する観点からの更新・耐震化が必要です。

- 本市最大の浄水場である三野浄水場は、平成17年度からろ過池や薬品沈でん池など順次更新・耐震化していますが、その他の浄水施設も耐震性が確保されていないことから、更なる耐震工事が必要です。 ●施策401
- 本市の主要配水池である半田山配水池は、明治38年の通水開始時から使用しており、三野浄水場に直結し、市内中心部に配水していることから更新・耐震化が必要です。 ●施策401
- 能登半島地震の教訓を踏まえ、災害に強い上下水道システムを構築していくため、重要施設に接続する管路の耐震化が必要です。 ●施策402
- 基幹管路は、浄水場又は配水池から各地域へ、大量の水を送るための口径400mm以上の大口径管路を指し、停止・破損すると、広い範囲で断水が発生するため優先的な更新・耐震化が必要になります。 ●施策403
- 災害時の被害を最小限に抑え、限られた人員でも迅速に復旧できるよう、配水区域の小ブロック化をさらに推進する必要があります。 ●施策404

■ 具体的施策・取組

施策401 水道施設の更新・耐震化

◆ 浄水施設の耐震化 重点

三野浄水場は、本市の水需要の約6割をまかなっており、被災時の影響が大きいことから、優先して更新・耐震化を実施します。耐震化に際しては、施設能力を低下させないよう、処理系列ごとに更新・耐震化工事を進めます。

また、耐震化されていない浄水施設については、耐震診断や耐震補強の実施等についても検討し、計画的に更新・耐震化に取り組みます。

目標値	R9	R13	R18
浄水施設の耐震化率	9.1%	88.0%	97.3%



▲耐震化工事中の三野浄水場



▲耐震化された配水池（矢原第2配水池）

◆ 配水池・ポンプ所の耐震化 重点

三野浄水場の更新事業により送・配水ポンプ施設を耐震化します。また、三野浄水場に直結し、市内中心部に配水する半田山配水池を計画的に更新・耐震化します。その他の配水池・ポンプ所も耐震補強の実施等について検討し、計画的に耐震化に取り組みます。

目標値	R9	R13	R18
配水池の耐震化率	64.7%	70.7%	70.7%

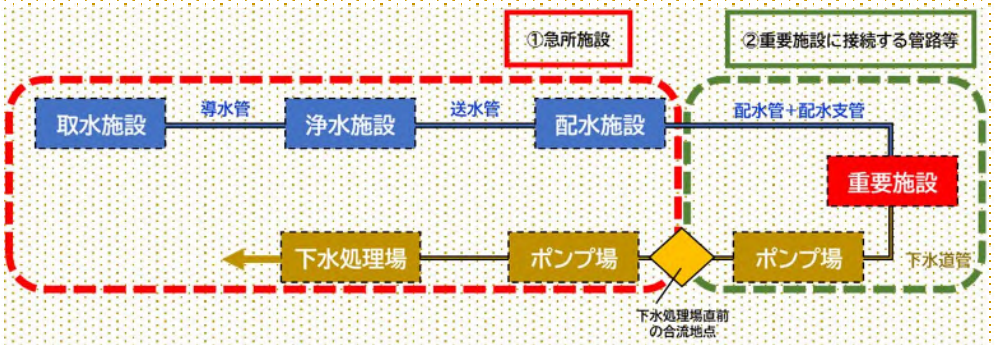
目標値	R9	R13	R18
ポンプ所の耐震化率	55.0%	88.2%	88.2%

✓check

急所施設とは

上下水道システムにおける急所施設とは、その施設が機能を失うとシステム全体が機能を失う最重要施設を指します。被災すると広範囲に影響が及ぶため、システム全体の機能を維持するために不可欠な施設です。

水道事業においては、取水施設、導水管、浄水施設、送水管、配水池がこれに該当します。



▲急所施設、重要施設に接続する管路等のイメージ

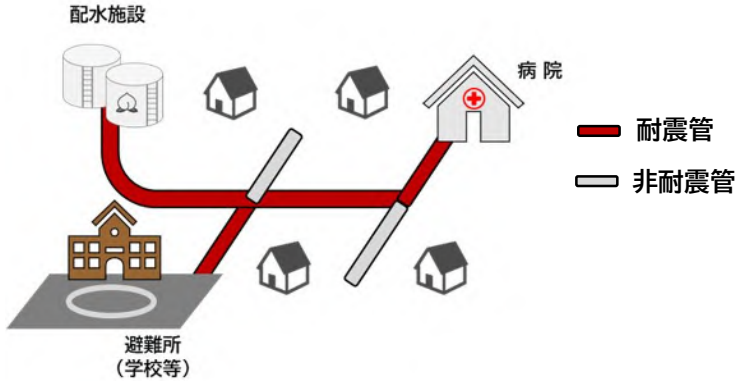
施策402 重要施設に接続する管路の耐震化

◆ 重要施設に接続する管路の耐震化 重点

避難所等の重要施設に接続する管路の耐震化に優先的に取り組みます。

重要施設としては、災害拠点病院、避難所、防災拠点(警察、消防、県・市庁舎)などを設定しています。

目標値	R9	R13	R18
重要施設配水管路の耐震適合率	73.0%	80.7%	90.0%



▲重要施設に接続する管路の耐震化イメージ

施策403 基幹管路の耐震化

◆ 基幹管路の更新・耐震化 重点

三野浄水場から半田山配水池への送水管をはじめとした、市内の各エリアへ大量の水を供給する基幹管路(口径400mm以上)は、災害時に破損すると多くの被害につながり、復旧にも時間を要すため、優先的に更新・耐震化します。

目標値	R9	R13	R18
基幹管路(口径400mm以上)耐震適合率	56.7%	57.2%	58.5%



▲基幹管路耐震化工事(開削工法)



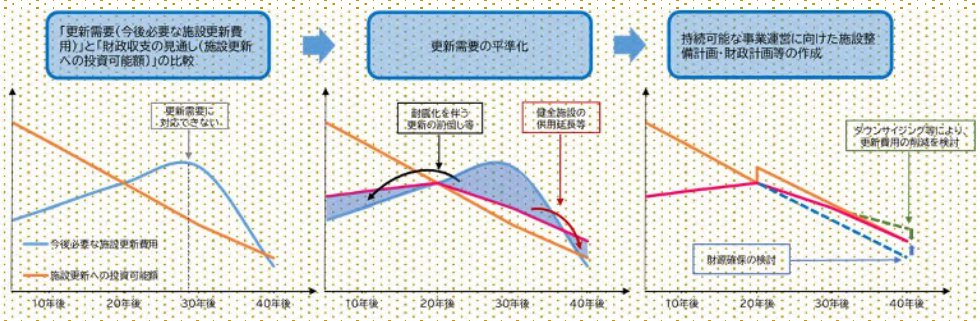
▲基幹管路耐震化工事(推進工法)

✓check

アセットマネジメントとは

アセットマネジメントとは、将来にわたって安定的に水道事業を経営するために、長期的な視点に立って計画的に行う資産管理のことです。

長期的な財政収支と施設のライフサイクル全体を捉える視点から、状況把握と維持管理を行いつつ、重要度・健全度を考慮した更新を計画的に行うもので、「どの施設を、いつ、どの程度修繕・更新するか」を優先順位を付け、効率的・効果的に事業を運営するための手法です。



▲アセットマネジメントの検討イメージ

施策404 小ブロック化による管路の強靭化

◆ 小ブロックの形成

重点

災害時の被害を最小限に抑え、迅速に復旧できるよう配水区域の小ブロック化を推進します。

併せて、小ブロック内のぜい弱な水道管については、優先的に更新を進めます。

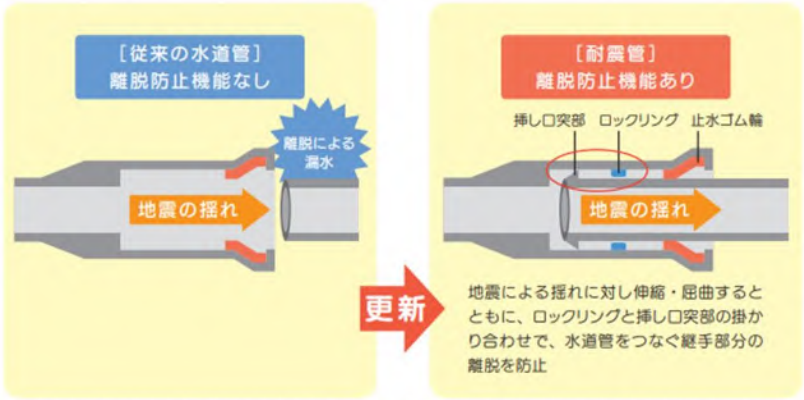
目標値	R9	R13	R18
小ブロック形成数	3か所	24か所	69か所
ぜい弱な水道管更新延長	8.6km	43.0km	86.0km

✓check

水道管の耐震化とは

水道管の耐震化とは、地震が起きても壊れにくい水道管である「耐震管」に更新する取組のことです。

耐震性のない水道管は地震により地面が大きく揺れると管が割れたり、つなぎ目が外れたりすることがあります。こうした破損が断水につながり、生活に大きな影響を及ぼしかねません。耐震管は、伸びたり曲がったりして地震の動きに追従できるため、揺れに耐える構造になっています。

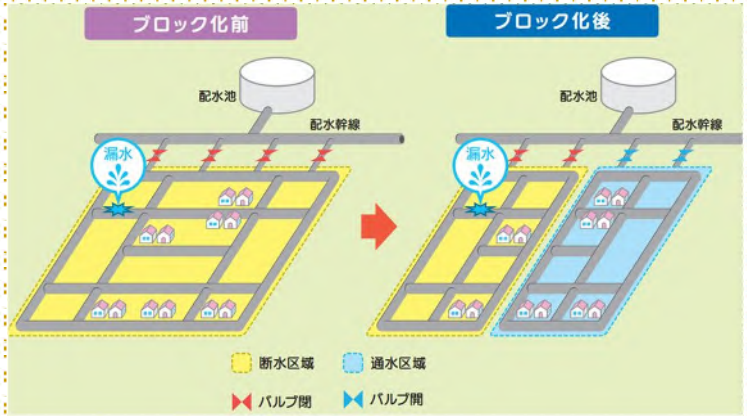


▲耐震管のイメージ

✓check

小ブロック化とは

広範囲な配水区域を適切な広さに分割することをいいます。これにより、災害時などに漏水や濁水の被害が発生した場合でも、影響範囲を最小限に抑え、復旧を迅速に進めることができます。



▲小ブロック化のイメージ

基本施策　5　維持管理の強化

■ 該当するSDGs



■ 方向性

今後、経年化した水道管や水道施設が増加するため、適切かつ効率的な維持管理により漏水等の被害を最小限に抑え、水道施設等の長寿命化を図ります。

■ 現状と課題

日常的な維持管理・点検により状態を把握し、異状の早期発見や、事故発生時の被害軽減、迅速な復旧を図ることが、安定した給水と施設等の長寿命化につながります。

本市の水道施設・管路は経年化が進んでいることから、更新計画との整合を図りながら、適切かつ効率的な維持管理・点検を行う必要があります。

- 水道管路については、付属する基幹弁類587基の点検や、河川などを横断する橋に設置している水管橋・添架管等144橋の点検を職員が実施しており、効率的な点検方法の検討が必要です。●施策501

- 漏水やそれに伴う道路陥没などは、市民生活に大きな影響を及ぼしかねません。これまでも漏水の早期発見に計画的に取り組んできましたが、水道管の経年化が進むことを見据え、漏水調査の効率化・高度化を進める必要があります。●施策502

- 水道施設の劣化等による機器、設備の機能停止や能力低下を未然に防ぐため、保守点検や修繕により、適切な保全に努めています。今後も適切な保守点検や修繕を継続して行い、施設の長寿命化を図る必要があります。●施策503

■ 具体的施策・取組

施策501 管路点検

◆ 予防保全 重点

基幹管路弁類及び水管橋・添架管を定期的に点検し、事故や災害時のリスク低減を図ります。また、点検結果をデータとして蓄積・台帳管理することで、適切な維持管理や計画的な更新につなげます。

目標値	R9	R13	R18
添架管等点検数 144橋	28橋	第1巡完了	第2巡完了
基幹管路弁類点検数 587基	117基	第1巡完了	第2巡完了

◆ 点検作業におけるデジタル技術の活用

水管橋の点検は、職員による目視点検を基本としています。目視による点検が難しい水管橋については、従来からドローンによる点検を実施しています。今後もそれぞれの水管橋に適した方法で点検を実施します。

また、点検結果は現場でタブレット端末を用いて記録しています。将来的には、点検箇所や結果を地図上で視覚的に管理するとともに、現場で管路情報や過去の点検履歴を迅速に確認できるシステムの導入を検討します。



▲基幹管路弁類点検



▲添架管点検



▲タブレットを用いた点検



▲ドローンでの添架管の点検

✓check

水管橋とは

水管橋は、水道管が河川や鉄道、道路などを上空で横断するために設置される橋状の構造物です。水道管のために橋を架けた「独立水管橋」と、既設の橋に沿わせて水道管を設置する「添架水管橋」に大別されます。



▲水管橋（笹ヶ瀬川）

✓check

弁類とは

弁類は、水道管に使われる「弁（バルブ）」の総称で、「弁（バルブ）」とは、水の流れを「止める・流す・量を調整する・方向を切り替える」ための可動部を持った部品を指します。



▲弁類の点検



▲弁類の操作

施策502 漏水防止に向けた取組

◆ 漏水防止に向けた取組

重 点

漏水調査を管路の更新計画と連動させることで、より効果的な漏水防止に取り組みます。

これまでは市内全域を対象に順次実施してきましたが、今後は更新の進捗や更新までの期間などを勘案し、重点的に調査する地域を設定して漏水調査を行います。

基幹管路や重要施設に接続する管路については、継続的な点検を行います。

目標値	R9	R13	R18
有効率	93.0%以上	93.1%以上	93.3%以上



▲漏水探知器を用いた路面音聴調査

◆漏水調査におけるデジタル技術の活用

漏水調査に最新のデジタル技術を活用し、効率化を図ります。

微小な漏水を早期に発見し、調査業務のスピードアップと確実性を向上させるため、高性能な漏水発見器の導入を検討します。

また、緊急輸送道路等の重要路線は、漏水時に道路陥没や交通寸断など社会的影響が極めて大きいことから、これらを対象に遠隔漏水監視システムの導入を検討します。

目標値	R9	R13	R18
効率的な漏水発見器の導入と活用について	調査・検討	実証実験	実証実験
遠隔漏水監視システムについて	調査・検討	実証実験	実証実験



▲漏水発見器

✓check

緊急輸送道路とは

地震や大規模災害発生直後から、避難・救助活動や物資供給などの応急活動を円滑に行うために、緊急車両の通行を確保すべき重要な道路を指します。

施策503

水道施設の点検、維持管理

◆ 水道施設の機能診断

水道施設については、定期的な点検と適切な維持管理を行うことで、設備の劣化を早期に把握し、故障の未然防止や被害の低減、機器類の長寿命化を図ります。また、更新や修繕については、アセットマネジメント手法を取り入れ、必要性や緊急度を考慮し、優先度の高いものから順次実施します。

目標値	R9	R13	R18
機械・設備の点検率	100%	100%	100%



▲電気設備点検



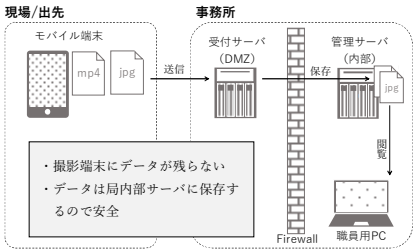
▲ポンプ設備点検

◆ 点検方法のデジタル化

既に導入している高セキュリティ型カメラアプリなどのように、今後点検作業にデジタル技術を活用することで正確性、作業効率の向上を図ります。また、蓄積したデータを分析することで設備の故障予防や更新計画作成の高度化にもつながります。



▲タブレットを用いた点検



▲高セキュリティ型カメラアプリのイメージ

✓check

高セキュリティ型カメラアプリとは

撮影したデータを端末に残さず、安全にサーバへ転送する仕組みを備えた、スマートフォン・タブレットなどモバイル端末に対応したカメラアプリ。セキュリティを担保した環境でデータ転送を行うことができ、水道施設の点検など維持管理の効率化に役立ちます。

基本施策　6　安定した水源の確保

■ 該当するSDGs



■ 方向性

安定的な水道水の供給に必要な水源の取水能力を確保するため、計画的に井戸の更生や開発を行います。

■ 現状と課題

伏流水や地下水等の地下水源は、水質が比較的良好なため浄水コストが低い一方で、適切な維持管理を行わなければ取水能力が低下します。

気候変動等の影響を踏まえた取水能力の設定や、より安定的な水源開発を行いつつ、表流水など他の水源との組み合わせによるリスク分散と持続的・効率的な水利用の最適化が必要です。

- 伏流水や地下水等の地下水源は、長期間使用し続けると目詰まり等により取水能力が低下します。●施策601
- 時期により取水できる量の変動が生じている水源もあるため、各浄水場の取水能力が給水能力を十分に満たしているかの検討を行う必要があります。●施策602

■ 具体的施策・取組

施策 601 水源の維持管理

◆ 水源の維持管理

安定した水源を確保するためにも、地下水源の取水能力が低下した場合には、井戸など取水設備の診断やメンテナンスを実施します。また、必要であれば井戸の更生を実施するなど、本来の能力の維持・回復を図ります。

目標値	R9	R13	R18
取水能力低下時の水源の維持管理	診断・更生	診断・更生	診断・更生



▲井戸水源（金川取水場）

施策 602 新規水源の開発

◆ 新規水源の開発 重点

地下水の取水能力が不足している矢原浄水場は、新たに水源を開発し、安定給水を継続します。

目標値	R9	R13	R18
矢原浄水場 水源開発	新規井戸築造	新規井戸築造完了	ー

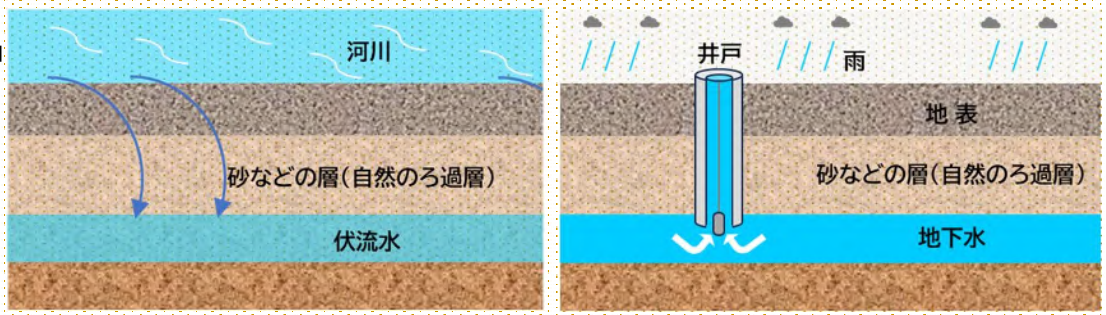


▲井戸の試掘調査

✓check

地下水とは

地下水には「伏流水」と「井戸水」の2種類があります。
伏流水は、川の水が川底や川岸の砂や小石の層にしみ込み、地中を流れている水のことです。砂や小石によって自然にろ過されるため、比較的きれいで、水温や水質が安定しやすい特徴があります。井戸水は、地下にある地下水をくみ上げるために掘られた縦穴から得られる水です。昔から飲み水や生活用水、農業用水として使われてきました。現在でも、水道を補う水源や災害時の非常用水として重要視されています。



▲地下水（伏流水）のイメージ

基本施策　7　危機管理対策の強化

■ 該当するSDGs

■ 方向性

施設の電源・浸水対策だけでなく、訓練の実施や情報共有などの危機管理対策を強化し、災害に対する対応力向上を図ります。

■ 現状と課題

近年多発する豪雨災害により、浄水場・ポンプ所の浸水、原水の水質悪化などのリスクが顕在化しており、施設の運転を継続するための対策が重要になっています。

また、大規模災害の発生により広範囲が被災した場合、単独での対応は困難であることから、情報発信・情報共有を円滑に行いつつ、市民・他都市などと協働して対応する体制の構築が必要です。

- 災害時に停電が発生すると浄水場・ポンプ所等が停止することから、運転を継続できるよう電源の確保が不可欠です。また、施設が浸水すると、復旧に時間を要するため対策が必要です。●施策701

- 大雨・洪水が発生すると原水の濁りや細菌数が増加するため、濁りを取るための凝集剤や消毒剤が通常より多量に必要となります。また、これら薬品の供給経路が断たれる恐れもあるため、十分な薬品備蓄が不可欠です。●施策701

- 災害の発生に備え、応急給水拠点の場所や水の備蓄量・方法についてあらかじめ周知するとともに、災害が発生した際には、断水・給水の情報を多様な手段で迅速かつ分かりやすく発信することが重要です。
  また、災害に備えた訓練は、必要な手順や資機材、関係機関との連携上の課題を具体的に把握し、マニュアル等の改善や対応能力の向上が期待できることから、継続的に実施すべき重要な取組です。併せて、水道管・施設のデータ、被害情報の集約などの情報を円滑に共有する体制が必要です。●施策702

■ 具体的施策・取組

施策 701 **電源・浸水対策**

◆ 非常用発電機の整備 重点

災害が発生し電源供給が絶たれた場合でも、重要な浄水場、ポンプ所等の運転が継続できるよう、非常用発電機などを設置します。

整備計画	R9	R10	R11	R12
菅野第2加圧	設 置			
旭東浄水場	設 置			
川口浄水場				設 置
矢原浄水場			燃料タンク増設	

▲非常用発電機等 整備計画



▲非常用発電機(西辛川加圧ポンプ場)



▲非常用発電機(矢原浄水場)

✓check

平成30年7月豪雨

2018年6月末から7月にかけて、西日本を中心に集中豪雨が発生し、大きな被害をもたらしました。岡山市においても、土砂崩れや浸水により水道施設が被災しました。

【本市水道施設の被害状況】

・管路折損、露出等・・・折損1件(北区菅野地内)、露出等24件
・浄水施設、水源・・・・・5浄水場(三野・旭東・牟佐・矢原・宇垣)、12水源
・土砂崩れ等・・・・・・・・半田山配水場　外5件
・浸水被害・・・・・・・・・横井配水場　　外4件



▲道路崩落により水道管が露出
(岡山市北区芳賀)



▲旭川での堰崩壊(岡山市北区三野)

◆ 薬品備蓄

災害時の浄水機能維持のため、凝集剤・塩素剤など必須薬品を一定期間分備蓄し、供給経路の確保や在庫管理体制を整備します。

備蓄日数については、水道施設の基準書である「水道施設設計指針」を参考にしています。

目標値	R9	R13	R18
薬品備蓄日数	30日以上	30日以上	30日以上

◆ 燃料備蓄

災害時も水道施設を稼働させるため、非常用発電機の燃料を平常時から一定量備蓄するとともに、緊急時に燃料供給に協力いただける業者をあらかじめ登録しておくことにより燃料を確保します。

燃料の備蓄日数については、内閣府などが示す基準を参考に決定しています。

目標値	R9	R13	R18
浄水場 燃料備蓄日数	3.0日以上	3.0日以上	3.0日以上

◆ 浸水対策

豪雨による浸水や土砂の侵入を防ぐための対策を講じていきます。起こりうる災害とその被害を予測し浸水に対して防水扉や止水板を設置する等、水道施設の災害対策を進めます。ハザードマップ更新時には、浸水エリアを確認し、未対応箇所については対策を行います。



▲防水扉（金川取水場）



▲止水板（三野浄水場）

✓check

凝集剤とは

水道水をつくる浄水処理の過程で使われる薬品で、水の中の細かい汚れの粒子等がくっつきやすくなり、大きなかたまりになって沈みやすくなる働きがあります。

施策702

危機管理体制の整備

◆ 災害対応能力の向上と地域との連携

重 点

災害発生時に即時に体制を整え、迅速に応急給水及び応急復旧活動を行うことを想定した訓練や研修を実施し、組織・職員の災害対応能力を強化します。

また、地域の自主防災組織等の協力を求める場合を想定した応急給水訓練等を通じ、被災時の応急給水活動の方針に関する広報や、平常時からの飲料水や生活用水の備蓄等に関する啓発を行い、地域の災害対応能力向上を図ります。

目標値	R9	R13	R18
災害対応訓練実施回数	年4回	年4回	年4回





▲水道局災害対応訓練

◆ 連携の強化

重 点

災害時には、他都市や関係団体（日本水道協会や災害協定を結んだ団体など）の応援を受けることで、応急給水や水道施設の復旧が進み、平常給水への迅速化につながります。近年多発する激甚・広域災害を念頭に置き、応急給水・応急復旧活動の指揮、管路の漏水調査や復旧計画の作成を他都市や関係団体に委ねるといった、より現実的な内容を盛り込んだ訓練を定期的に実施し、応援・受援体制を強化します。





▲能登半島地震での応急復旧作業





▲4都市合同水道防災訓練（広島市・堺市・東京都・岡山市）

◆ 情報発信の強化

応急給水栓を設置している応急給水拠点の場所（市立小中学校など）や家庭で備蓄しておくべき水に関する情報を、広報紙やインターネット等を通じて周知します。

また、断水状況や応急給水拠点などの情報を、正確かつ多様な手段でお客さまに分かりやすく発信するよう取り組みます。

目標値	R9	R13	R18
飲料水の備蓄率	44.3%	46.8%	50.0%
応急給水拠点の認知度	42.0%	46.0%	50.0%



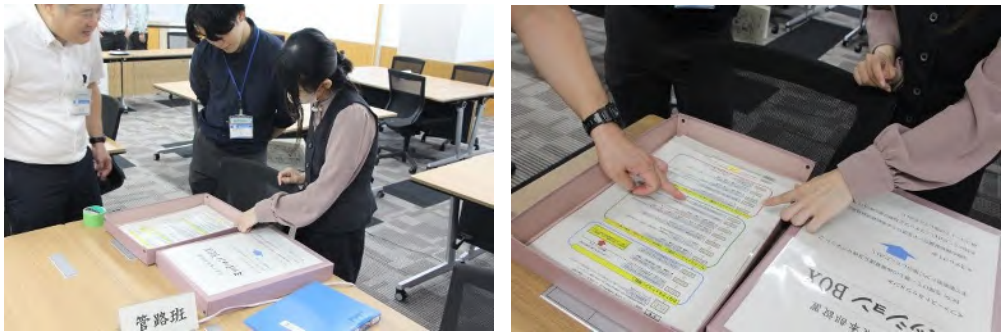
▲SNSでの広報（水の備蓄）

◆ 防災マニュアル及び業務継続計画（BCP）の見直し

災害時の対応手順や役割分担を明確化したマニュアルや業務継続計画（BCP）を定期的に検証し改善することにより、最新の状況・情報を踏まえ、平常時から災害時まで一貫して「誰が何をするか」を明確にします。

また、支援活動に従事した職員の経験や、被災経験のある都市が持つノウハウを積極的に取り入れ、実用性の高いマニュアル・BCPへの更新を行います。

目標値	R9	R13	R18
マニュアル・BCPの見直し	随時	随時	随時



▲災害対応マニュアルを用いた訓練

✓check

業務継続計画（BCP）とは

業務継続計画（BCP：Business Continuity Plan）とは、災害や事故、システム障害などで水道事業が大きな影響を受けた場合でも、「重要な業務を止めない／できるだけ早く再開する」ための計画のことです。

◆ 復旧作業の迅速化

災害発生時に管路や施設の被災状況を迅速に把握し、漏水箇所の特定や修繕など復旧作業を計画的に実施するために、水道管や水道施設のデータ管理を行うほか、災害時に使用する資機材等の備蓄状況を定期的に確認し、迅速な復旧体制の構築を図ります。

また、被害情報を視認性の高い状態で集約することで、災害対策本部や職員間での情報共有を円滑に行うことができるよう、災害対策のシステム化について検討します。

目標値	R9	R13	R18
災害時備蓄資機材の定期的な更新とメンテナンス	確認	確認	確認



▲非常用飲料水袋


▲組立式給水タンク（令和8年熊本地震）

基本施策　8　お客さまとのつながり

■ 該当するSDGs



■ 方向性

お客さまの声や要望を事業に反映させることで利便性の向上を図るとともに、取組や考え方を分かりやすくお伝えすることで、双方向のコミュニケーションに努めます。

■ 現状と課題

水道事業はお客さまからいただく水道料金によって運営しており、事業のあり方についてお客さまに知っていただくことは非常に重要です。

これまでもお客さまの要望を把握しながらサービスの拡充等を図り、様々な媒体を用いて情報発信に努めてきましたが、今後は、さらにデジタル技術の活用等によりサービスの維持・向上を図るとともに、お客さまとの関係をより深めていく必要があります。

- 幅広い年代の方が暮らす一般家庭や法人など、多様なお客さまの要望を踏まえつつ、利便性の向上につながるサービスの提供に努めていく必要があります。 ●施策801
- 労働力確保が課題となる中、必要なサービスを継続するためには、デジタル技術の利活用が求められます。また、時代に即したサービスの定期的な見直しも重要です。 ●施策801
- 多岐にわたる水道事業の情報を分かりやすく伝えるため、職員一人ひとりが「広報担当者」の意識を持ち、広報技術を高める必要があります。 ●施策802
- 広報誌や局ホームページ、SNS、マスメディアなどの広報媒体を用いた広報活動を行っていますが、媒体ごとの特性を十分に活かせておらず、効果的な広報に至っていません。各媒体の特性を踏まえた効果的な広報活動を実施する必要があります。 ●施策802
- 水道の施設や設備は、安全面から立ち入りを制限していることに加え、管路が地下に埋設されているため、お客さまの目に触れる機会が少なく、事業を身近に感じにくい側面があります。事業に親しみと関心を持っていただけるよう広報活動を推進し、一人でも多くの方に事業への理解を深めていただくことが必要です。 ●施策802

施策 801 お客さまサービスの継続的な改善

◆ お客さまの利便性向上 重点

手続きやサービスを場所や時間を問わず簡単にご利用いただけるよう、岡山市水道局アプリの改良を図るほか、用件に合わせて担当課所へ転送したり自動で対応する電話自動応答サービスの機能拡充など、必要な体制整備を進めます。

目標値	R9	R13	R18
アプリ利用率	11.0%	17.5%	25.0%
アプリ満足度	68.2%	70.0%	72.5%

✓check

岡山市水道局アプリとは

デジタル技術を活用したお客さまの利便性向上と業務の効率化を目的としたサービスです。水道の利用開始や中止の手続き、支払方法の登録・変更、口座振替の申込、使用水量や料金の確認、災害時の応急給水拠点の確認などがスマートフォンやパソコンからできます。また、電子請求書が直接アプリに届き、スマートフォンから支払も可能です。



▲岡山市水道局アプリ

◆ 手続きのスマート化

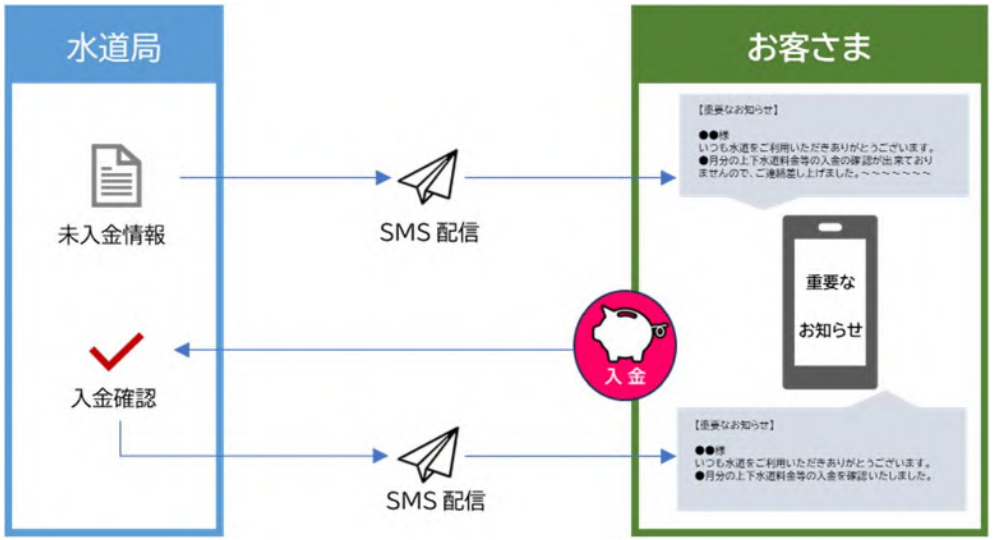
現金を使用しない支払手段の拡充に向けた検討を行い、キャッシュレスとペーパーレスをさらに進めます。

また、高齢者やデジタル機器に不慣れな方への配慮を行いつつ、窓口での手続きを簡易かつ便利にすることで、お客さまと職員の負担を減らし、サービスの質を高めていきます。

目標値	R9	R13	R18
納入通知書(紙)の支払割合	24.8%	20.0%	18.5%

◆ デジタル技術によるサービスの継続

水道料金の支払が確認できないお客さまへのお知らせや、寒波への注意喚起などにSMS(ショートメッセージサービス)を活用するなど、業務の効率化と最適化を図りつつ、必要なお客さまサービスを継続していきます。



▲SMSを用いたお知らせサービスのイメージ

✓check

SMSとは

SMSとは「Short Message Service(ショートメッセージサービス)」の略で、携帯電話番号あてに短いテキストメッセージを送受信するための仕組みです。メールと違い、電話番号さえ分かれば送れる点が特徴です。

施策802 広報及び広聴活動の推進

◆ 理解と信頼を深める広報及び広聴活動の推進 重点

事業の推進にはお客さまの関心と理解が不可欠であることから、「伝える」だけでなく「伝わる」情報発信を進めます。現在実施している浄水場見学や出前講座、水道記念館でのイベント開催に加え、水道施設や水道工事現場の見学会を実施するなど、水道事業をより身近に感じ、関心を持っていただける広報活動を推進します。

また、水道事業審議会を継続的に開催し、専門的・多角的な議論を行うとともに、毎年のアンケート調査や定期的な意識調査を実施します。お客さまの声や要望を把握し、事業内容の見直しや改善に反映させる広聴活動を進めます。

目標値	R9	R13	R18
出前講座・浄水場見学の実施	50回/年	50回/年	50回/年
水道事業審議会の開催	2回/年	2回/年	2回/年



▲工事見学会



▲出前講座



▲浄水場見学



▲水道事業審議会

◆ 情報発信力の向上

多様な研修プログラムを通じて、職員一人ひとりの情報発信力を向上させるとともに、実践を重ねることで広報技術の底上げを図ります。

◆ 広報媒体の充実と活用

水道局では、紙媒体として市の広報紙、デジタル媒体として水道局ホームページ、水道局アプリ、X、YouTubeなどを活用しています。特にデジタル媒体については、水道事業への関心が低いとされる層にも届く媒体として期待が大きいため、多くのお客さまに適切なタイミングで分かりやすく情報が伝わるよう、それぞれの特性を活かしたデジタル広報の取組を進めます。

また、テレビ、ラジオ、新聞などのマスメディアへの情報発信を継続するとともに、報道取材の獲得などを強化し、より効果的な広報に繋げます。

目標値	R9	R13	R18
Xのインプレッション数	10.0万回/年	12.0万回/年	14.5万回/年



▲局公式X



▲局公式YouTube

✓check

デジタル広報

デジタル広報とは、インターネットやデジタル技術を活用し、「認知」「関心」「理解」「信頼」といった段階を経てお客さまとの関係性を築いていく広報活動のことです。主に「情報発信」と「関係づくり」を軸に、オンライン上で関わる皆さまとのコミュニケーションを行います。

✓check

浄水場見学、出前講座

小学校では、4年生の社会科で水道について学習していることから、その学習を支援する取組として実施しているものです。

浄水場見学では、沈でん池やろ過池などの施設を見学することで、「水道水ができるまで」を体験します。見学後は、三野浄水場内にある「岡山市水道記念館」で、水の大切さや水道事業について楽しみながら学べます。

出前講座では、職員が小学校を訪れ、座学と浄水実験を行っています。

基本施策　9　経営基盤の構築

■ 該当するSDGs



■ 方向性

将来にわたり安定した事業運営を行うため、財政基盤の確保や効率的な体制の構築、人材育成やデジタル技術の活用などにより、厳しい経営環境を見据えた経営基盤を構築します。

■ 現状と課題

今後、経年化施設の更新需要の増加や物価高騰に伴う投資額の増加、労働人口の減少に伴う人材不足など、厳しい経営環境を見据えた持続的な経営基盤の構築を図る必要があります。

また、限られた資金と人材で安定した事業経営を行うためには、デジタル技術の活用による業務効率化や民間技術の活用など、効果的な手法を用いた事業運営体制の構築を検討する必要があります。

- 安定給水のため、業務の効率化など不断の経営努力を行うとともに補助金の有効活用や企業債の効果的な活用、内部留保資金の運用など、安定した財政基盤の確保が必要です。また、事業の現状や財政状況などについて、お客さまにご理解いただけるよう、効果的な発信の検討が必要です。 ●施策901
- 厳しい経営環境が見込まれるなかで、より効率的な事業運営体制の検討が必要です。 ●施策902
- 効果的な研修による人材育成と、職員の現場経験減少に対応するための技術継承が課題です。 ●施策903
- 専門性・効率性などを確保する観点から、適切な業務範囲を見極めたうえで、関係機関との連携を検討・推進することが必要です。 ●施策904
- 持続的な事業運営のためには、漏水検知、検針・料金・受付などの業務効率化を実現するデジタル技術の活用が必要不可欠です。 ●施策905

■ 具体的施策・取組

施策 901 財政基盤の確保

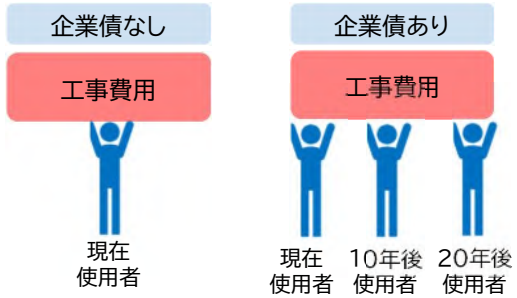
◆ 経営効率化の推進 重点

業務プロセスの改善や設備更新の効率化などの経営努力によりコスト縮減を図り、サービス水準の維持・向上と財源の両立を図るべく経営効率化を推進します。また、デジタル技術を活用した安全かつ信頼性の高い業務遂行体制を構築します。

目標値	R9	R13	R18
職員による業務改善提案及び報告	5件/年	5件/年	5件/年

◆ 企業債の活用

施設の更新や耐震化、管路の整備等に企業債を計画的かつ効果的に活用し、安定した水道水の提供と将来世代への負担の平準化を図ります。また、財政を過度に圧迫しないよう適正に管理します。



▲企業債の活用イメージ

✓check

企業債とは

水道事業を含む公営企業が国や金融機関などから長期的にお金を借りる仕組みのことです。
借りたお金は、主に水道施設の整備に使い、水道料金収入などから時間をかけて少しずつ返済していきます。

◆ 収入の確保、資金の有効活用

補助金や出資金の活用、未利用地の売却など収入確保に努めます。また、定期預金や債券により内部留保資金の運用を行うなど、安全性と流動性を確保しつつ、持続可能な財政運営に努めます。

目標値	R9	R13	R18
債券購入	実施	実施	実施



▲債券購入のイメージ

◆ 料金体系、料金制度等の調査検討

水道事業を安定的かつ持続的に運営していくため、料金体系や料金制度などの調査検討を行います。調査検討にあたっては、国や他都市の状況や社会情勢を十分に踏まえ、多角的な視点からお客さまのご負担の公平性に配慮した内容となるよう努めます。

◆ 財政状況の発信

収支状況や投資計画、経年化対策に要する費用などを分かりやすく公表し、お客さまに水道事業の現状や課題をご理解いただけるよう努めます。

✓check

水道局の資金運用

資金の安全性を担保する観点から、これまでは主に定期預金で運用を行ってきましたが、昨今の金利環境を鑑み、令和7年度には債券での運用を開始しました。

今後も社会情勢を注視しつつ、安全かつ効率的な資金運用策を検討していきます。

✓check

内部留保資金とは

将来の施設更新に備えるため、外部に支出されず企業内部に留保される資金のことです。

施策902 課題に対応する事業運営体制の構築

◆ 効率的な組織体制の構築

安全安心な水道水を将来にわたり送り続けるため、限られた人員で、最大の成果を生み出せる組織体制の構築を検討します。

◆ 働きやすい環境づくり

仕事の進め方の見直しと柔軟な働き方ができる環境を整備することにより、働きやすさを高めます。職員一人ひとりの事情やライフステージに応じた勤務形態を整備し、職員がより能力を発揮できる職場づくりを進めます。

目標値	R9	R13	R18
年次有給休暇取得率	80%	80%	80%
男性職員の育児休業取得率（2週間以上）	100%	100%	100%

◆ 業務の標準化

業務手順の明確化やマニュアルの整備により業務の属人化を回避するよう、業務の標準化を図るとともに、蓄積した知識や情報を組織全体で活用できるよう検討します。

✓check

ライフステージに応じた働きやすい職場を目指して

・勤務時間の割振り制度（1日の勤務時間を長く又は短くしたものを組み合わせる勤務、「選択的週休3日制」の勤務、「時差出勤制」を選択できる制度）を導入しています。
・男性の育児休業取得に力を入れ、令和7年度に対象となる男性職員の育児休業取得率は100%でした。共働き・共育ての推進に引き続き取り組みます。
・孫の出生前後の期間、妊産婦をサポートする休暇、病気の孫を看護するための休暇を取得できます。

✓check

属人化とは

特定の担当者に業務の手順や判断基準などが依存し、他の人が代替できない状態を指します。担当者が不在の際に業務が止まることや担当者に業務が集中するなどの影響を及ぼす恐れがあります。

施策903 人材育成と知識・技術の継承と発展

◆ 職員研修の充実 重点

維持管理や施設運転に関する技術研修に加え、危機管理やデジタル技術の活用など、多様な分野にわたる研修を実施し、組織全体のスキル向上と、将来にわたり安定した水道水を提供できる人材の育成に努めます。また、デジタル技術を活用していく上では、デジタルリテラシーの向上が欠かせません。特に情報セキュリティへの意識と対策については、すべての職員が備えるべきスキルと位置付け、継続的な取組を進めます。

目標値	R9	R13	R18
内部研修時間	7.1時間	7.2時間	7.3時間
外部研修時間	6.3時間	6.4時間	6.5時間



▲応急給水研修



▲浄水維持管理研修

◆ 職員講師制度の促進

職員が講師となり、現場で培った知識・経験や課題解決の事例を共有することで、技術・ノウハウの継承を図るとともに、教える側・学ぶ側双方の主体性と業務に対する責任感の向上につなげていきます。

一方で、講師を務めることが知識・経験を見直す契機となる側面もあることから、デジタル技術の活用など新たな取組については、専門性のある職員が講師を務めるなど、多様な考え方を取り入れた取組を進めます。



▲職員講師制度（研修）の様子



▲維持管理研修

✓check

デジタルリテラシーとは

インターネットやコンピュータ、スマートフォンなどを操作する基本的なスキルに加え、情報を正確に検索し、見極めて、適切に活用するスキルのことです。オンライン上での安全性やプライバシーを守ろうとする意識、SNSやメールなどのデジタルコミュニケーションツールを適切に使うスキルも重要な要素です。さらに、誤った情報を見抜いたり、他者とオンライン上で適切にやりとりしたりするスキルが含まれます。こうしたスキルは、個人の成長やキャリアの向上に役立つだけでなく、デジタル社会への健全な参加や、組織の効率的な運営にも大きく貢献します。

施策904 民間事業者や他都市との連携強化

◆ 官民連携の検討

民間事業者が有する専門技術やノウハウを効果的に活用しつつ、公的主体としての責任と役割を適切に果たすことで、サービスの質と経営効率の両立を目指します。

◆ 地域の実情に応じた広域連携の検討

コスト縮減や人口減少、経年化といった共通課題に対し、広域的な視点から連携の可能性を検討します。地域の実情を踏まえて、効率性を一層高める観点から、周辺事業体や関係機関との業務の共同委託や資機材・工事の共同発注を検討します。

目標値	R9	R13	R18
広域連携の検討	検討継続	検討継続	検討継続

✓check

広域連携とは

広域連携とは、水道事業者が連携し、複数事業の全部又は一部を一体的に運営することで、基盤強化を図るものです。
具体的には、施設の共同利用、業務の共同発注、経営の一体化などの形態があり、施設の効率的更新、人材確保、業務効率化などが期待できますが、費用負担の公平性、制度調整、住民の理解・合意形成が課題となります。

施策905 デジタル技術の活用推進

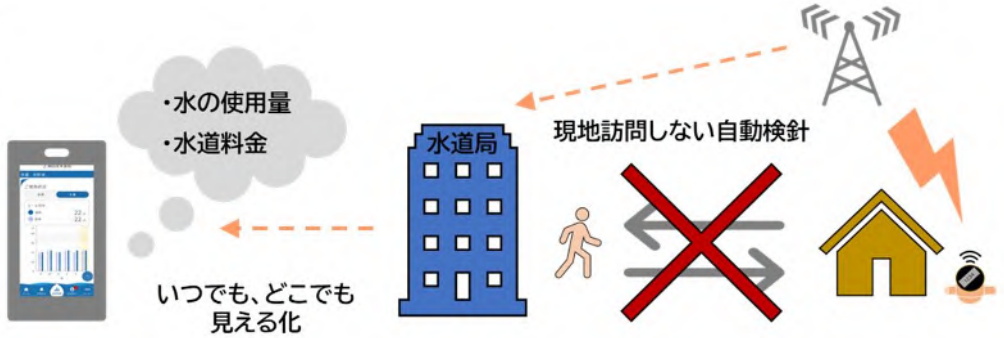
◆ スマートメーターの導入検討

検針業務の担い手不足への対応のほか、業務負担の軽減や、検針情報のデジタル化などによるサービスの向上を図るため、水道スマートメーターの導入について本格的な検討を進めます。

なお、検討にあたっては、取得データの活用によるお客さまサービスの充実や、施設管理・防災分野への活用可能性について検証するとともに、工業用水道において既に導入しているスマートメーターの検針結果などを踏まえ、上水道への設置に向けた可能性を探ります。



▲スマートメーター（工業用水道）



▲スマートメーターによる業務効率化イメージ

◆ デジタル技術によるさらなるお客さまサービスの向上

人工知能（AI）などのデジタル技術を活用し、水道料金や水道の使用開始中止手続き、水質・断水情報など、よくあるご質問に対して24時間応対可能となる自動応答サービスの実現に努めます。また、水道料金等の収納事務においては、費用対効果を十分に考慮し、電子決済手段の拡充やeL-QRを含むデジタルツールの導入を進めていきます。

お客さまの利便性向上だけでなく、作業や経費の低減化を実現することで、事業の継続性向上を図ります。

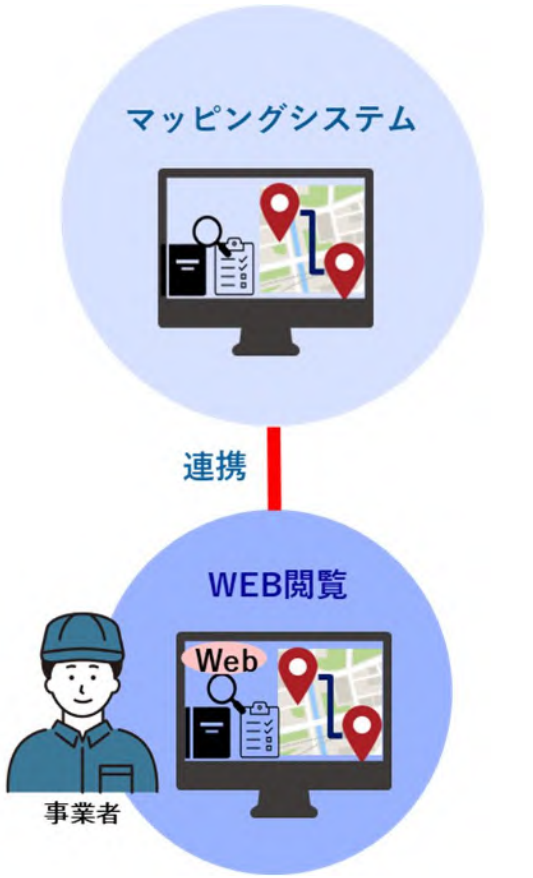
✓check

eL-QRとは

地方税などの納付書に印字される、統一仕様のQRコードを指します。このQRコードをスマートフォンやパソコンのカメラで読み取るか、eL番号を手入力することで、キャッシュレス決済や金融機関窓口での納付が可能になります。

◆水道施設情報を管理するシステムの高度化

　管路情報などを管理するマッピングシステムの更新や水道管路情報のWeb公開により、施設情報をより効率的に管理・活用できる環境を整備します。
情報共有や資料作成等の業務を効率化するとともに、市民や事業者が必要な水道管情報を迅速に確認できるようにすることで、サービスの向上につなげます。
　給水装置の管理においては、受付システムの更新を計画的に進めることで、官民双方の業務効率化を図ります。



▲マッピングシステムを用いたWEB閲覧のイメージ

✓check

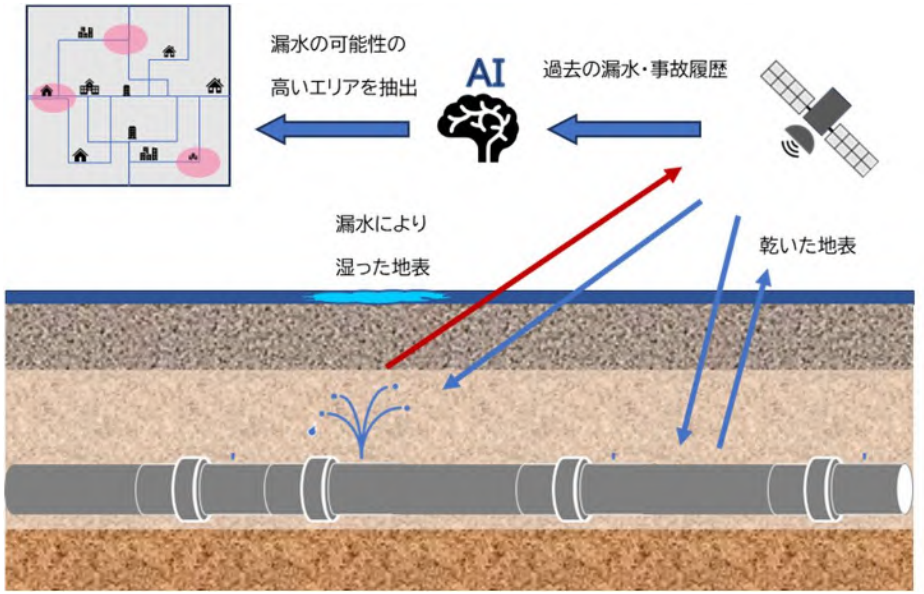
マッピングシステムとは

　マッピングシステムは、水道管やバルブなどの施設情報を地図上で管理するシステムです。水道管がどこにあるのか、いつ工事を行ったのかなどを確認でき、漏水対応や施設の維持管理に活用しています。

◆ 最新技術による漏水調査の検討

人工衛星から取得した観測データと人工知能（AI）を活用し、漏水の可能性がある範囲を効率的に絞り込む新たな漏水調査手法について検証を進めています。

これまでの試行結果を踏まえ、今後も人工衛星を活用した検証を重ね、本市における有効性を確認します。これにより、漏水調査の効率化や漏水の早期発見につなげていきます。

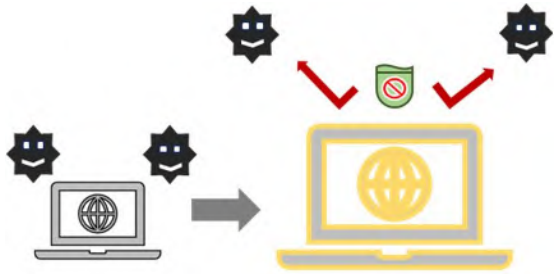


▲衛星を用いた漏水調査のイメージ

◆ セキュリティ対策の強化

水道は重要な社会インフラであり、サイバー攻撃を受けた場合の社会的影響は計り知れません。加えて、人工知能（AI）の性能は急速に向上しており、その技術を活用することで業務の効率性やお客さまの利便性が向上する半面、悪用されることで大規模なサイバー攻撃につながりかねないという懸念もあります。

そのため、国が定める指針等を参考にセキュリティ対策を強化し、関係する職員が正しく運用することで、サイバー攻撃や情報漏えいなどの危機から水道水やお客さまサービスを守り、持続性を高めます。



▲セキュリティ対策のイメージ



▲関係職員への啓発

基本施策 10　環境に配慮した事業運営

■ 該当するSDGs

■ 方向性

環境負荷低減と水環境保全の一体的な推進のため、省エネルギー機器の導入や再生可能エネルギーの活用、水源地域の森林保全等に取り組みます。

■ 現状と課題

政府は、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」を目指すことを宣言しています。岡山市は、令和2年に「世界首長誓約／日本」に署名し、持続可能なエネルギーの推進、2030年の温室効果ガス排出量を国の削減目標以上の削減、気候変動の影響などに適応し、強靭な地域づくりを進めることを誓約しました。また、令和3年に「2050年二酸化炭素排出実質ゼロ宣言」を行い、脱炭素社会の実現に向けた取組を進めています。

水道事業では、ポンプ設備や施設の運転に多くの電力を消費しているため、再生可能エネルギー由来の電力調達の拡大や省エネルギー機器の導入を推進する必要があります。

また、浄水過程で発生する浄水発生土の有効利用や再利用の促進を通じた資源循環型社会への貢献、水源地域の森林整備・保全を通じた水質保全と健全な水循環の維持など環境負荷低減に取り組む体制強化が必要です。

- 水道事業は、ポンプ設備や施設運転などで多くの電力を消費するため、多くの温室効果ガスを排出します。そのため、今後も電動車や省エネルギー機器、再生可能エネルギー設備などの導入検討が必要です。●施策1001

- 浄水過程において発生する浄水発生土は、廃棄物処理が必要なため、有効利用として園芸用の土「おかやま産土」として販売を行っており、今後も有効利用の継続が必要です。●施策1002

- 本市の水源の一つである旭川の源流に位置する鏡野町や新庄村の森林の下草刈りや枝打ちなどの整備や保全活動を行っており、今後も水源維持のため、継続した活動が必要です。●施策1003

施策1001 脱炭素化の推進

◆ 電動車の導入拡大

公用車への電動車（電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車）の導入拡大を推進し、温室効果ガスの削減に努めます。



▲電動自動車

◆ 省エネルギー機器の導入拡大

電気・機械設備の更新の際に高効率ポンプなどの省エネルギー機器を導入し、水道施設全体のエネルギー使用量削減に努めます。

目標値	R9	R13	R18
省エネルギー機器の導入率	49.3%	52.1%	60.4%



▲省エネルギーポンプ（三野浄水場）



▲高効率ポンプ（高野加圧ポンプ場）

✓check

カーボンニュートラルとは

二酸化炭素（CO_2）やメタン、フロン類などの温室効果ガスの排出量から、植林や森林保全、CO_2回収技術などによる吸収・除去量を差し引き、合計を実質ゼロにする考え方です。

◆ 再生可能エネルギー設備の導入検討

水道局では、脱炭素社会の実現を目指した取組の一つとして太陽光発電設備や小水力発電設備を導入しており、旭東浄水場にはオンサイトPPAモデルによる発電設備を設置しています。

今後も施設や庁舎を有効活用して、太陽光発電などの再生可能エネルギー設備の導入を検討します。



▲太陽光発電設備（三野浄水場）



▲小水力発電設備（西大寺小水力発電所）

◆ 再生可能エネルギー由来電力の利用拡大 重点

石炭、石油、天然ガスなどの化石燃料を使用せずに発電された再生可能エネルギー由来電力の活用拡大を推進します。

目標値	R9	R13	R18
基準年度（H25）に対する温室効果ガス排出量削減率	▲43.0%	▲45.0%	▲47.5%

✓check

PPAモデルとは

PPAとは、Power Purchase Agreement（電力購入契約）の略で、太陽光発電設備を発電事業者（PPA事業者）の費用で設置、所有、維持管理し、その設備で発電した電気を需要家（水道局）に供給する仕組みのことです。

太陽光発電設備を需要家の敷地内に設置する方式をオンサイトPPAモデルと呼びます。



▲オンサイトPPAモデルの太陽光発電設備（旭東浄水場）

施策1002 資源の有効利用

◆ 浄水発生土の有効利用

浄水過程で発生する浄水発生土の有効利用を推進し、土木資材等としての再利用や園芸用土としての販売を拡大し、有効利用率100%を継続します。

目標値	R9	R13	R18
浄水発生土の有効利用率	100%	100%	100%





▲浄水発生土

施策1003 水源かん養林の管理・保全

◆ 水源となる森林の管理、保全

水源の安定確保と水質保全を図るため、水源地域での森林整備・保全を計画的かつ継続的に実施します。

目標値	R9	R13	R18
水源林保全活動	5ha/年	5ha/年	5ha/年



▲水源林(鏡野町)



▲枝打ち作業(鏡野町)

✓check

浄水発生土とは

浄水発生土とは、浄水場で河川の水から水道水を作る過程で発生する土のことで、主に川の水の中のにごりを濃縮・脱水したものです。昔は埋立処分することが多かったのですが、今では建設資材や土の改良材、セメントの材料などに再利用されるようになってきました。環境を守り、資源をむだなく使うためにも、適切な処理と活用が大切です。

✓check

水源かん養機能とは

森林の土壌は、降った雨をいったんため込み、ゆっくり川へ流すことで、急激な増水を防ぎ、洪水を和らげる役割があります。また、雨水が土の中を通る過程で不純物が取り除かれ、水がきれいになります。



第5章

投資・財政計画

今後10年間の財政見通し

5 投資・財政計画

1. 投資計画

■ 整備方針

被災時に市民生活や社会活動に大きな影響を与える急所施設や基幹管路、病院等の重要施設への管路の更新・耐震化に取り組みます。

- 今後、施設や水道管の更新時期が集中して到来することから更新・耐震化を実施する必要があり、さらには物価高騰の影響もあって、建設改良費が増加しています。
- 迫りくる南海トラフ地震に備えて、被災時の影響が大きい急所施設や重要施設への管路の更新・耐震化を優先して実施します。
  その結果、管路更新率は0.55%(約24.2㎞/年)となります。
- 必要な事業費の計上にあたっては、今後の人口減少を見越した施設の統合やダウンサイジングによる施設能力の適正化と費用の縮減を図るとともに、維持管理や修繕による長寿命化を実施し、アセットマネジメントによる平準化を行います。

◆ 急所施設の耐震化



▲三野浄水場更新工事



▲耐震化された配水池(富山配水池)

◆ 重要施設への管路耐震化



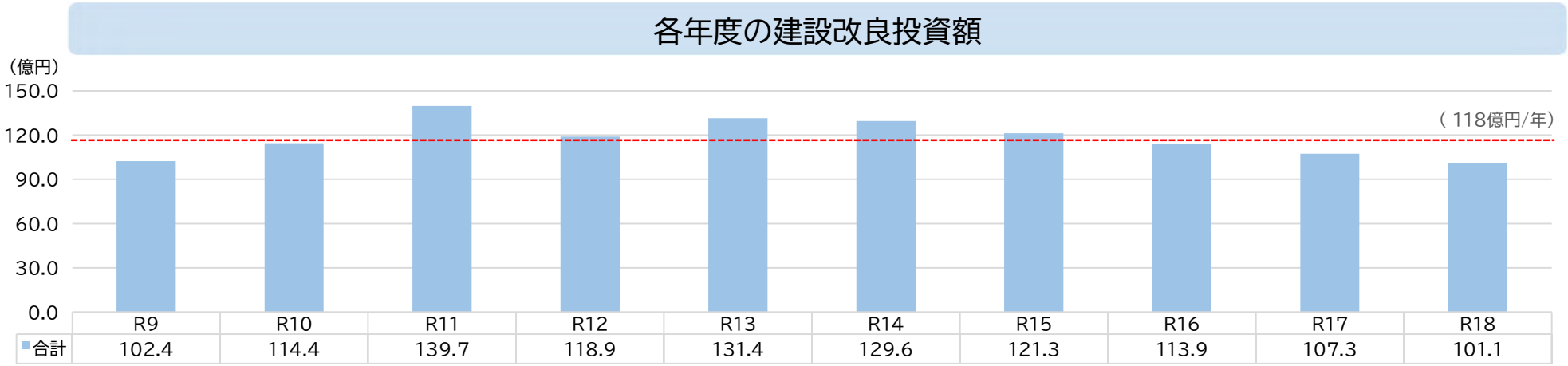
▲基幹管路(市民病院方面)



▲基幹管路(市民病院方面)

■ 計画期間の建設改良費

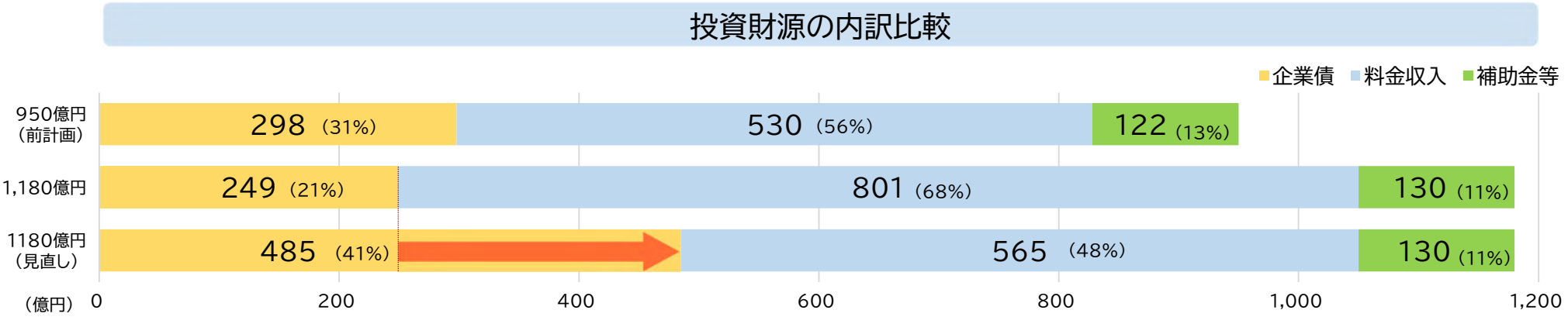
施設等の更新・耐震化を推進するため、1,180億円/10年の投資を実施



■ 投資の増加対応

投資の増加に対応するため、企業債の充当率を4割程度に設定

● 投資の増加への対応及び世代間の負担の公平性を図るべく、企業債の充当率を4割程度に見直すことで、企業債借入と料金収入のバランスを図ります。また、将来世代の負担が大きくならないよう、企業債は適正に管理を行います。



2. 財政見通し

■ 財政計画の条件設定

◆ 収益的収支の設定条件

収益的収入	給水収益(水道料金収入)	・本市の将来人口推計及び過去の実績を基に計上
	その他収入	・預金利息や一般会計からの繰入金など
収益的支出	職員給与費	・物価上昇率2%を加味した将来値を予測
	支払利息	・借り入れた企業債にかかる利子 ・返済期間25年、借入利率 4.0%で算出
	減価償却費	・現有固定資産の償却額に今後の建設投資に係る償却額を加えて試算
	維持管理費	・水道水を作り、送り届けるための費用を計上 ・一部の費用については、物価上昇率2%を加味

◆ 資本的収支の設定条件

資本的収入	企業債	・建設工事資金(＝建設改良費)4割を計上
	その他収入	・国庫補助金などを計上
資本的支出	建設改良費	・施設・管路の更新等に要する費用として、10年間で1,180億円を計上
	企業債償還金	・借り入れた企業債の元金

■ 財政収支見通し

計画期間(令和9(2027)年度から令和18(2036)年度)中の必要な事業費を見込んだ10年間の収入・支出の見通しを示します。

● 令和6年度の料金改定時に策定した投資財政計画(令和4(2022)年度から令和13(2031)年度)で事業を推進してきましたが、社会情勢の変化に伴う物価高騰などにより、工事費、維持管理費などが増加しています。一方で、水需要の減少に伴う給水収益の減少により、今後の財政は厳しい見通しとなっています。

(単位:百万円)

		2027(R9)	2028(R10)	2029(R11)	2030(R12)	2031(R13)	2032(R14)	2033(R15)	2034(R16)	2035(R17)	2036(R18)
収益的収支	収益的収入	17,297	17,251	17,195	17,152	17,094	17,033	16,967	16,898	16,810	16,706
	給水収益	14,461	14,430	14,387	14,362	14,332	14,286	14,235	14,178	14,112	14,038
	その他	2,836	2,821	2,808	2,790	2,762	2,747	2,732	2,720	2,698	2,668
	収益的支出	15,487	15,808	16,376	16,815	17,244	17,575	18,055	18,380	18,591	18,775
	給与費・維持管理費	8,594	8,688	8,980	9,045	9,199	9,163	9,350	9,423	9,412	9,401
	支払利息	440	577	735	933	1,096	1,274	1,434	1,577	1,702	1,810
	減価償却費	6,453	6,543	6,661	6,837	6,949	7,138	7,271	7,380	7,477	7,564
	差 引	**1,810**	**1,443**	**819**	**337**	**△ 150**	**△ 542**	**△ 1,088**	**△ 1,482**	**△ 1,781**	**△ 2,069**
資本的収支	資本的収入	5,538	6,291	7,337	6,289	7,090	6,943	6,566	6,053	5,595	5,198
	企業債	4,200	4,800	5,900	5,000	5,600	5,200	4,900	4,600	4,300	4,000
	その他収入等	1,338	1,491	1,437	1,289	1,490	1,743	1,666	1,453	1,295	1,198
	資本的支出	12,225	13,441	15,982	13,979	15,261	15,171	14,460	13,829	13,271	12,742
	建設改良費	10,240	11,440	13,970	11,890	13,140	12,960	12,130	11,390	10,730	10,110
	企業債償還金等	1,985	2,001	2,012	2,089	2,121	2,211	2,330	2,439	2,541	2,632
	補てん財源	5,737	5,948	6,318	6,334	6,571	6,736	6,814	6,887	6,958	7,029
	差 引	△ 950	△ 1,202	△ 2,327	△ 1,356	△ 1,600	△ 1,492	△ 1,080	△ 889	△ 718	△ 515
単年度資金		860	241	△ 1,508	△ 1,019	△ 1,750	△ 2,034	△ 2,168	△ 2,371	△ 2,499	△ 2,584

内部留保資金残高		6,660	7,101	5,793	4,774	3,024	990	△ 1,178	△ 3,549	△ 6,048	△ 8,632

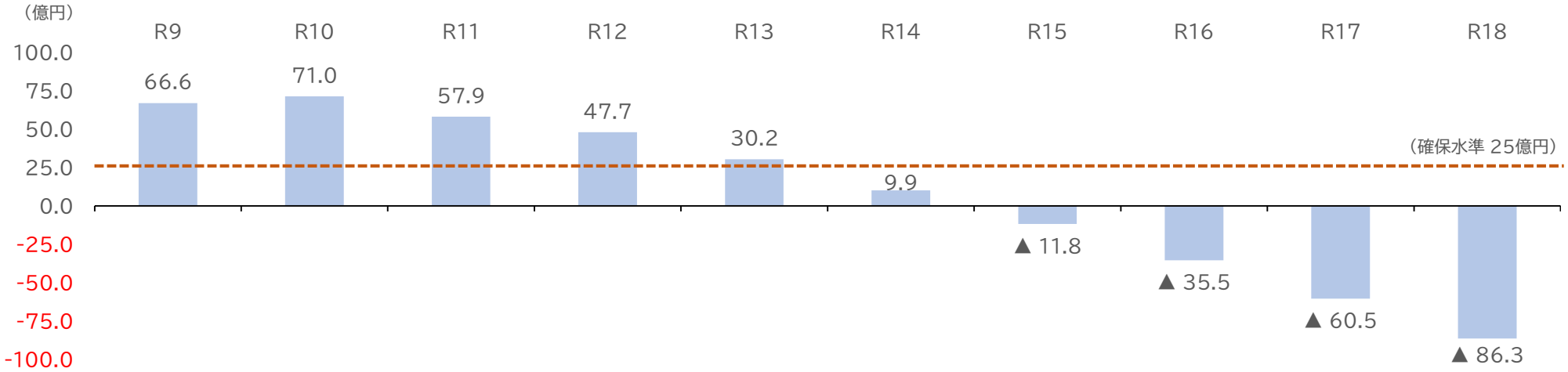
■ 内部留保資金残高確保水準の設定

災害時に備え、給水収益の2か月分程度(25億円)を確保

● 災害時においても事業を継続できるよう、給水収益の2か月分程度である25億円を確保します。

● 純利益の減少に伴い、内部留保資金残高も減少する見通しです。

内部留保資金残高の見通し



■ 健全運営のための今後の方針

財政見通しでは、令和14(2032)年度には確保水準である内部留保資金残高25億円を下回り、中長期的な経営は非常に厳しい見通しとなっています。
また、投資の増加(建設改良費)に対応するため、企業債の充当率を高めて投資財源の一部を確保する計画としていることから、企業債残高は増加する見通しです。

● 令和14年度には、確保水準である内部留保資金残高が25億円を下回る見込みです。より一層の経営努力を行い、料金のあり方や業務の見直しなど財源確保についての検討を行います。

● 建設改良費の増加に伴う企業債残高の増加が見込まれることから、将来への過度な負担とならないよう企業債残高や返済額など複数の指標に留意して適正に管理します。



第6章

資料編

6 資料編

1. 重点取組指標

取組の進捗状況を管理・評価するために重点取組指標を設定します。各指標の達成状況はホームページ等で公表します。

■ 進捗管理　安全

項　目		解　説	現状値（7年度）	計画値					目標値（18年度）
				9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	
1	水質基準適合率	年間の水質検査のうち、水質基準に適合した割合	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	水安全計画の推進	安全でおいしい水の供給を継続するための「水安全計画」の運用と、必要時の改定	実施	実施	実施	実施	実施	実施	実施
3	追加塩素施設への空調設備設置（累計）	追加塩素設備のある施設に空調設備を設置した箇所数	7か所/15か所	7か所/15か所	9か所/15か所	11か所/15か所	13か所/15か所	15か所/15か所	完了（13年度）
4	かび臭物質の目標（5ng/L以下）達成率	年間の水質検査のうち、5ng/L以下であった割合	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5	鉛製給水管率	鉛製給水管使用件数/給水件数×100	10.4%	10.0%	10%未満	10%未満	10%未満	10%未満	10%未満

■ 進捗管理　強靭

項　目		解　説	現状値（7年度）	計画値					目標値（18年度）
				9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	
6	浄水施設の耐震化率	耐震対策の施された浄水施設能力/全浄水施設能力×100	9.1%	9.1%	9.1%	9.1%	20.1%	88.0%	97.3%
7	配水池の耐震化率	耐震対策の施された配水池有効容量/配水池有効容量×100	63.6%	64.7%	64.7%	64.7%	64.7%	70.7%	70.7%
8	ポンプ所の耐震化率	耐震対策の施されたポンプ所能力/耐震化対象ポンプ所能力×100	55.0%	55.0%	55.0%	55.0%	55.0%	88.2%	88.2%
9	重要施設配水管路の耐震適合率	重要施設配水管路のうち耐震適合性のある管路延長/重要施設配水管路延長×100	69.5%	73.0%	75.0%	76.2%	78.3%	80.7%	90.0%
10	基幹管路（口径400mm以上）耐震適合率	基幹管路のうち耐震適合性のある管路延長/基幹管路延長×100	56.1%	56.7%	56.9%	57.1%	57.1%	57.2%	58.5%
11	小ブロック形成数（累計）	小ブロックを形成した総数	―	3か所	6か所	12か所	18か所	24か所	69か所
12	ぜい弱な水道管更新延長（累計）	小ブロック内のぜい弱な水道管の更新延長（km）	―	8.6km	17.2km	25.8km	34.4km	43.0km	86.0km
13	添架管等点検数（144橋・累計）	水管橋及び添架管の点検数	21橋	28橋	56橋	84橋	112橋	第1巡完了（144橋）	第2巡完了
14	基幹管路弁類点検数（587基・累計）	基幹管路の弁類点検数	108基	117基	234基	351基	525基	第1巡完了（587基）	第2巡完了
15	有効率	年間有効水量/年間配水量×100	93.0%	93.0%以上	93.0%以上	93.0%以上	93.0%以上	93.1%以上	93.3%以上
16	矢原浄水場　水源開発	矢原浄水場内の井戸築造施工状況	―	井戸築造	井戸築造	井戸築造完了	―	―	完了（11年度）
17	災害対応訓練実施回数	災害対応訓練を主催又は参加した回数	年3回	年4回	年4回	年4回	年4回	年4回	年4回

■ 進捗管理　持続

項　目	解　説	現状値（7年度）	計画値					目標値（18年度）
			9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	
18 アプリ利用率	アカウント連携済み水道番号の数/給水件数	3.1%	11.0%	13.0%	14.5%	16.0%	17.5%	25.0%
19 アプリ満足度	アプリの評価が★4及び★5の件数/アプリの総評価件数	67.3%	8.2%	68.5%	69.0%	69.5%	70.0%	72.5%
20 出前講座・浄水場見学の実施	出前講座及び浄水場見学の回数	67回/年	50回/年	50回/年	50回/年	50回/年	50回/年	50回/年
21 水道事業審議会の開催	水道事業審議会の開催回数	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年
22 職員による業務改善提案及び報告	職員による業務改善提案や報告の総件数	8件/年	5件/年	5件/年	5件/年	5件/年	5件/年	5件/年
23 内部研修時間（職員1人あたり）	職員が内部研修を受けた時間×受講人数/全職員数	6.4	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3
24 外部研修時間（職員1人あたり）	職員が外部研修を受けた時間×受講人数/全職員数	6.9	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.5
25 基準年度（H25）に対する温室効果ガス排出量削減率	（排出量-基準年度排出量）/基準年度排出量×100	▲42.4%	▲43.0%	▲43.5%	▲44.0%	▲44.5%	▲45.0%	▲47.5%


ゆるぎない安心と信頼の追求
岡山市水道局
Okayama City Waterworks Bureau