

加西市水道事業經營戰略

令和8年度～令和17年度

平成29年3月 策定

令和8年3月 改定

加西市環境部

目次

| | | |
|-----|------------------------|----|
| 第1章 | 経営戦略の概要 | 1 |
| 1 | 経営戦略策定および改定の趣旨 | 1 |
| 2 | 計画期間 | 2 |
| 3 | 経営戦略の位置づけ | 2 |
| 第2章 | 水道事業の現状と課題 | 3 |
| 1 | 人口・給水人口 | 3 |
| 2 | 給水量 | 4 |
| 3 | 水利用の状況 | 4 |
| 4 | 水道施設の概要 | 6 |
| 5 | 料金体系 | 12 |
| 6 | 組織体制 | 14 |
| 7 | 経営状況 | 15 |
| 第3章 | これまでの主な経営の取組 | 22 |
| 1 | 受水費の削減 | 22 |
| 2 | 有収率の向上 | 23 |
| 3 | 人件費の抑制 | 23 |
| 4 | 官民連携の検討 | 24 |
| 5 | 料金水準の見直し | 25 |
| 6 | 新配水池整備と施設の統廃合 | 25 |
| 第4章 | 経営の基本方針 | 27 |
| 第5章 | 今後の経営健全化の取組 | 29 |
| 1 | 管路施設のダウンサイジング | 29 |
| 2 | 投資の平準化 | 29 |
| 3 | 遊休施設の活用 | 31 |
| 4 | 防災対策 | 31 |
| 5 | 広域化の検討 | 32 |
| 6 | 技術継承 | 33 |
| 7 | 財源確保対策 | 34 |
| 第6章 | 投資・財政計画（収支計画） | 35 |
| 1 | 財源について | 35 |
| 2 | 投資について | 37 |
| 3 | 投資以外の主な経費について | 38 |
| 4 | 現金預金残高、企業債残高について | 39 |
| 5 | 収支ギャップ（赤字）解消に向けた取組について | 40 |

| | | |
|-----|--------------------------|----|
| 第7章 | 経営戦略の事後検証、更新に関する事項 | 42 |
| 資 料 | | 43 |

1 経営戦略策定および改定の趣旨

水道は住民生活や社会活動を営む上で欠くことのできない重要なライフラインであり将来にわたって安全安心な水道サービスを安定的に提供していくことが求められています。わが国の水道は、国民の98%以上に広く普及し、蛇口の水が飲める世界トップクラスの水道となっています。一方で、高度経済成長期に建設された水道施設や管路が一斉に更新時期を迎えているのに反して、財政状態は厳しく、水道事業経営の持続可能性が懸念される時代となっています。

昭和29年から給水開始した加西市水道事業も、給水人口の減少、節水意識の高まりや節水型機器の高性能化と普及による水道使用量の減少、老朽化した水道施設の改良・更新等による経費の増加等、経営環境は年々厳しいものとなっています。

そのような経営環境の中、平成24年度に「加西市上水道アセットマネジメント¹」を、平成25年度には「加西市水道事業ビジョン²」を策定（いずれも平成28年度に中間見直しを実施）し、今後の中長期的な目標を示すとともに、現状の問題点や課題を克服するための方策を取りまとめ、実現に向けた取組を行ってまいりました。また、平成28年度には、喫緊の課題である老朽化した水道施設の更新を計画的に行い、将来にわたって持続可能なサービスを提供できるように、平成37年度（令和7年度）までの10年間の計画期間とした「加西市水道事業経営戦略」を策定しました。

経営戦略の策定後数年が経過し、新型コロナウイルスの蔓延を経た生活スタイルの変化、物価高騰等の社会情勢の変化などにより、水道事業を取り巻く状況はいっそう厳しいものとなっています。また、令和3年度には「加西市上水道アセットマネジメント」の2回目の見直しを実施しました。今般、これらの影響を踏まえた中長期の収支見直しを作成し、より精緻化した実行性のある計画とするため、「加西市水道事業経営戦略」の改定を行います。

¹ **水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）**：水道ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動。

² **水道ビジョン**：中長期的な視点に立ち、水道事業のあるべき姿を明示するとともに、取組の目指すべき方向性やその実現方策などを示したもの。

2 計画期間

計画期間は、令和8年度から令和17年度までの10年間とします。なお、計画期間内に社会情勢や経営環境に大きな変化があった場合は、随時計画の見直しを行います。

3 経営戦略の位置づけ

「加西市水道事業経営戦略」は、「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日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）による「経営戦略」として平成28年度に策定しました。

本経営戦略は、「「経営戦略」の策定・改定の更なる推進について」（平成31年3月29日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）および「「経営戦略」の改定推進について」（令和4年1月25日付総務省自治財政局公営企業三課室長通知）に基づく、経営戦略の改定と位置づけています。

上位計画である「加西市水道事業ビジョン」や水道施設の資産管理方針である「加西市上水道アセットマネジメント」を踏まえて、今後の中長期的な経営の基本計画を示すものです。

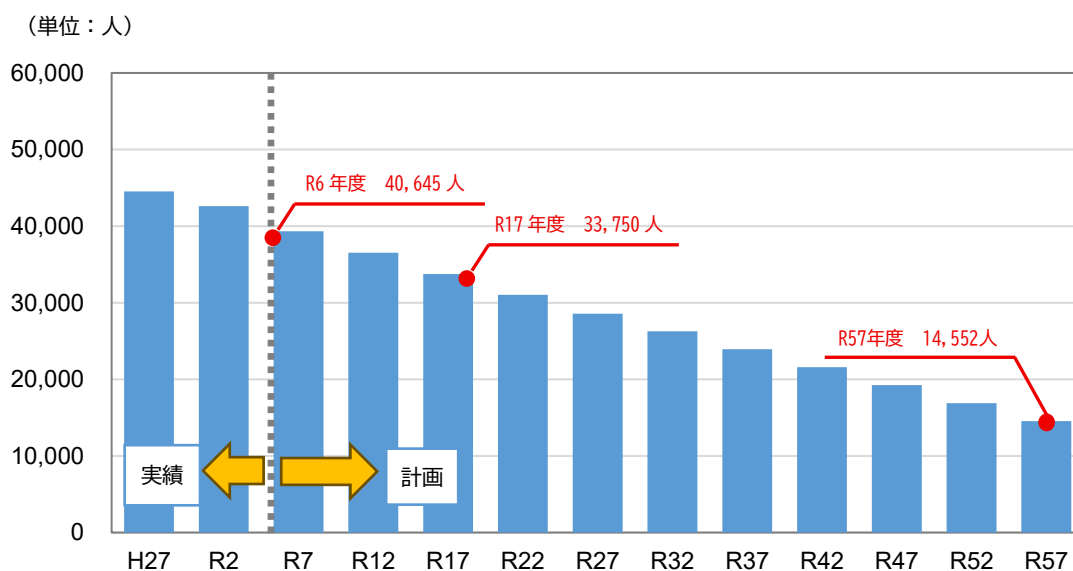
1 人口・給水人口

加西市の人口は、昭和61年度の53,056人をピークに減少が始まり、平成元年から平成10年頃までは約52,800～52,900人で概ね横ばいでしたが、その後は緩やかな減少傾向に転じて、平成18年度には5万人を割り、直近の令和6年度年度末には41,244人にまで減少しています。

第6次加西市総合計画³において、近年の実績に基づき将来人口を推計した結果、10年後の令和17年（2035年）で約3万4千人、20年後の令和27年（2045年）で約2万9千人にまで減少する予測となっています。

また、水道事業にとって重要な経営指標となる給水人口⁴も平成27年度の約4万5千人から令和6年度は約4万1千人まで、この10年間で約4千人（8.7%）減少しました。将来的には、本経営戦略の計画期間最終年度にあたる令和17年度には約3万4千人、さらに40年後の令和57年度には約1万5千人まで減少する予測となっています。

このような状況からも、水道事業を取巻く経営環境は年々厳しいものになっていくと考えられます。



【 給水人口の推移 】

³ 第6次加西市総合計画：本市のまちづくりの最上位計画で、行政運営の総合的な指針となる計画。計画期間は令和3年度から令和12年度までの10年間。

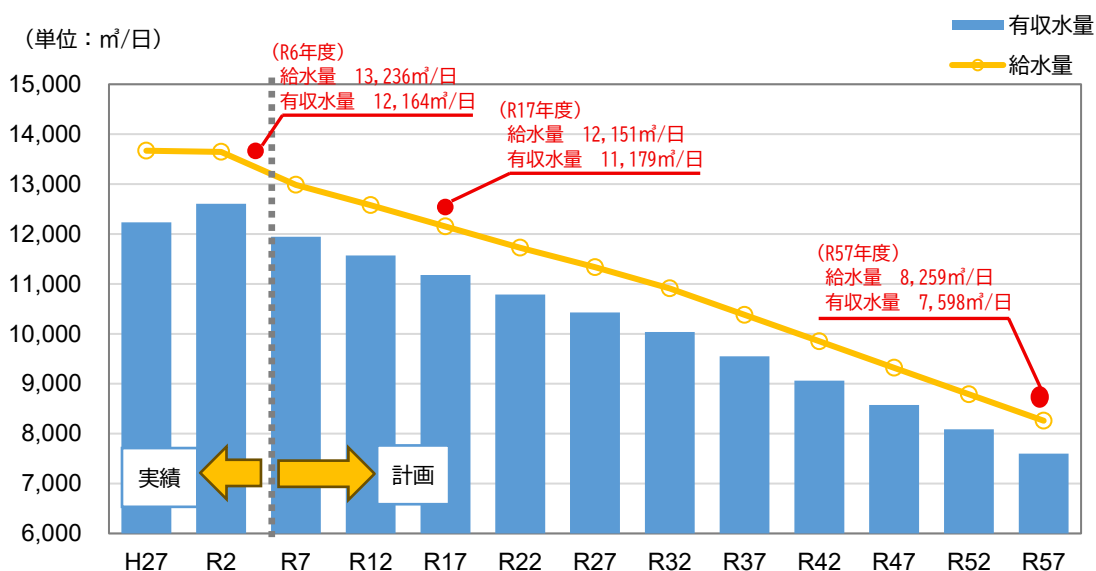
⁴ 給水人口：給水区域内に居住し、水道により給水を受ける人口。

2 給水量

本市水道事業の給水量は、給水人口の減少にも関わらず、近年は概ね横ばいで推移していますが、今後は、給水人口の減少や節水機器の普及、節水意識の高まりによって、減少傾向になると予想されます。

令和6年度の1日当たりの平均給水量は13,236 m³/日、1日平均有収水量⁵は12,164 m³/日でした。また1人1日当たりの水道使用量は、326 リットル⁶となっており、平均的な事業体（1日平均で約330 リットル）と同程度となっています。

これからは、市の大型プロジェクト推進部門や人口増政策部門と連携して、水道水を多く使用する企業を誘致したり、人口増対策を行うと共に、水道の飲料水としての安全性や利便性、魅力をPRするなど、水道水の需要を喚起するような取組みが必要となっています。



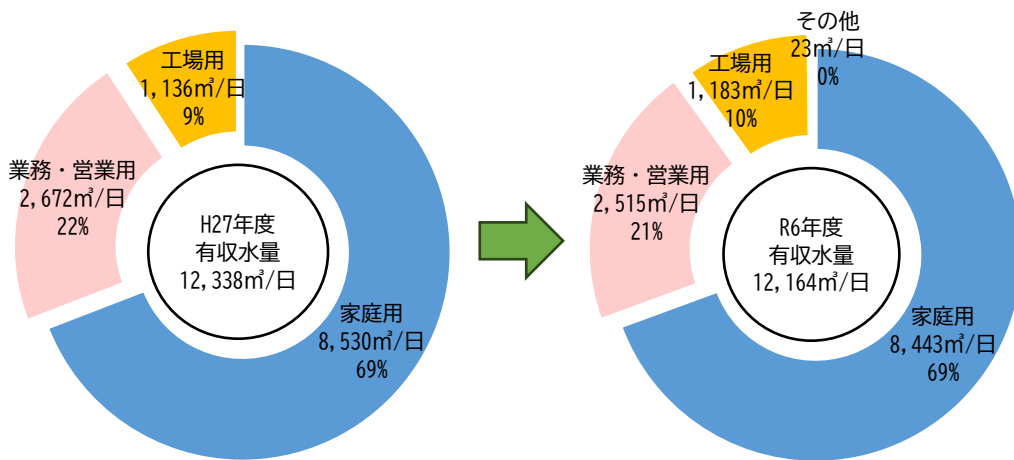
【 一日当たり給水量と有収水量の推移 】

3 水利用の状況

有収水量の内訳は、全体の約7割が家庭などで使用される家庭用、約2割がサービス業や公共施設などの業務・営業用、残りの1割が工場用となっています。年度によって増減はあるものの、直近5年間をみると、家庭用は人口減少の影響により減少傾向で、業務・営業用は増加傾向、工場用は減少傾向となっています。

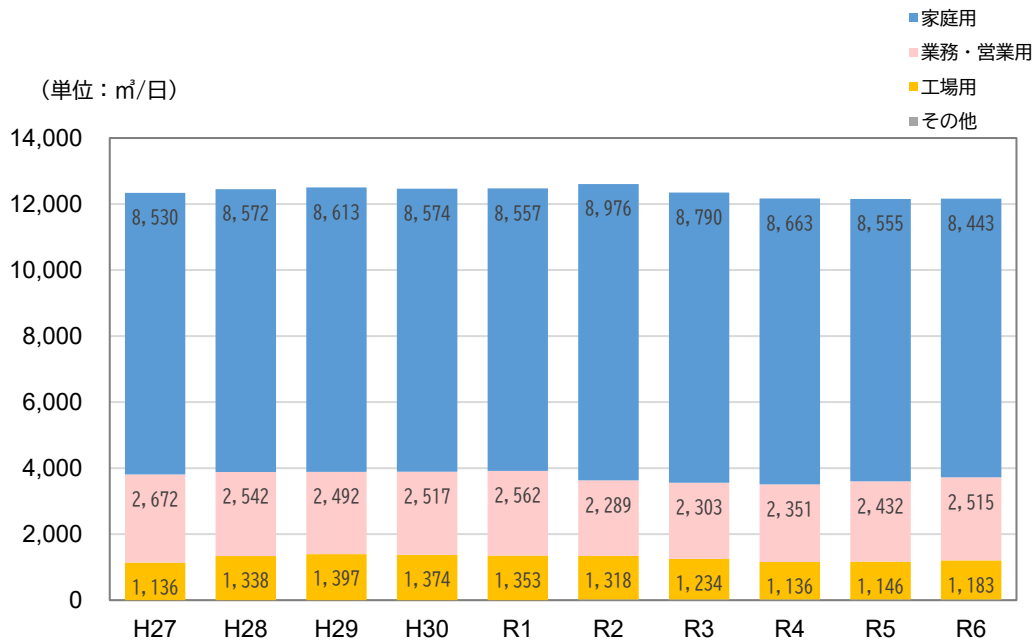
⁵ 有収水量：家庭用、工場用、業務・営業用等として実際に使用され料金徴収の対象となった水量。

⁶ リットル (ℓ)：1,000cc = 1 ℓ、1,000 ℓ = 1 m³



【 H27 年度有収水量の用途別内訳 】

【 R6年度有収水量の用途別内訳 】



【 用途別有収水量の推移 】

4 水道施設の概要

① 配水池⁷、ポンプ場

○受水の状況

加西市水道事業の大きな特徴は、自己水源⁸を持っていないため全ての水道水を他の水道事業から受水していることです。受水元は主に兵庫県営水道⁹と市川町（ただし、令和7年度末で受水終了）で、加西市内の南西部にある中山町と大柳町では、隣接する姫路市から受水しております。

兵庫県営水道からは、明神山配水池と寺山配水池の2か所で受水しており、主に市の中央部から南部地域にかけて給水しています。

市川町からは、令和7年度末まで、釜坂峠を越えて釜坂配水池で受水しており、主に市の北部地域に給水してきました。本市水道事業の開始後まもなくの昭和43年から受水しており、施設の老朽化が進んでいることから、災害等により施設が倒壊する恐れがあり、受水できなくなる危険性が高まっていました。そのため、施設更新やバックアップ体制の構築が喫緊の課題となっていました。

そこで、有事の際のバックアップ機能を有する施設として、平成28年度から令和元年度にかけて市内の中部地域にある鴨谷町に新配水池（鴨谷配水池）を建設するとともに、令和2年度から令和3年度には船津浄水場（兵庫県の施設）からの水道水を鴨谷配水池ほか県内4か所の配水池へ加圧送水する栗田ポンプ所（兵庫県と加西市の共同施設）を建設しました。

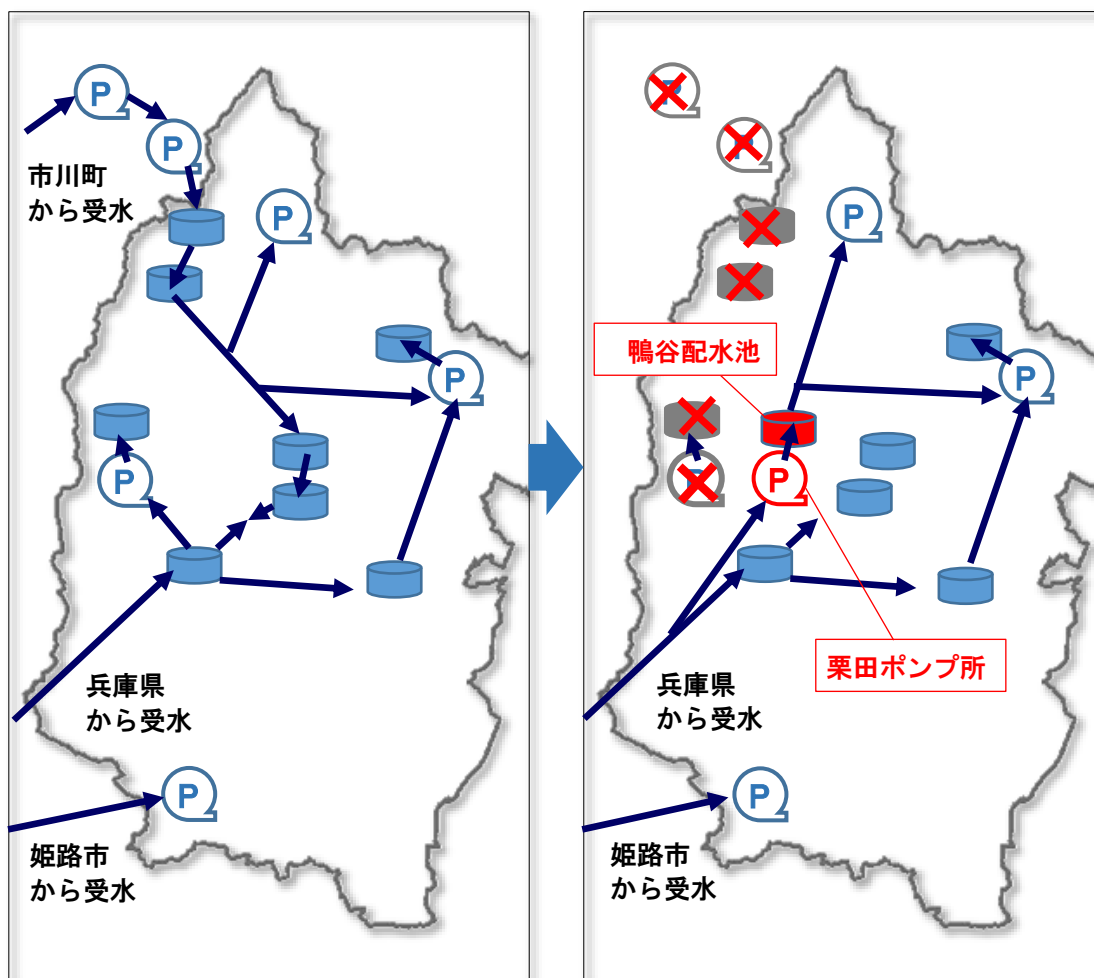
これにより、市内のほぼ全域に県営水道による配水が可能となる環境が整ったため、令和4年度から段階的に1日あたりの責任水量を減量しながら、令和7年度末で市川町からの受水を終了することとなりました。

令和8年度以降は姫路市から直接給水を受けている地域を除き、市内ほぼ全域で兵庫県からの受水となります。

⁷ **配水池（はいすいち）**：給水区域の需要量に応じて適切な配水を行うために、浄水を一時貯える池。

⁸ **水源**：水道として利用する水の供給源のことで、河川以外にもダム湖などをさすことがあります。

⁹ **兵庫県営水道**：兵庫県が水道事業用水供給事業を行う地方公営企業のことです。県内の猪名川・武庫川・加古川・市川の4水系の7ダムを水源として、5浄水場で浄水処理した水を神戸・阪神・播磨・丹波・淡路地域の市町村や企業団に対して供給しています。



【 統廃合前の受水体制と施設 】

【 新設備整備後の受水体制と施設 】

○配水池の状況

市内には、全部で8つの配水池がありましたが、市川町からの受水終了に伴い施設の統廃合を進め、3施設を廃止しました。令和8年度以降稼働するのは新設の鴨谷配水池を含めて6施設となります。6つ配水池能力は合わせて12,700 m³あります。

| 名称 | 建設年度 | 経過年数 | 配水池能力 |
|-----------|-------|------|-----------------------|
| 釜坂第1配水池 | 1970年 | } | 市川町からの 受水終了に伴い廃止 |
| 釜坂第2配水池 | 1982年 | | |
| 小谷配水池 | 1971年 | | |
| 古坂第1配水池 | 1968年 | 57年 | 250 m ³ |
| 古坂第2配水池 | 1969年 | 56年 | 1,000 m ³ |
| 寺山配水池 | 1976年 | 49年 | 4,400 m ³ |
| 河内配水池 | 1992年 | 33年 | 150 m ³ |
| 明神山配水池 | 1998年 | 27年 | 5,300 m ³ |
| 鴨谷配水池（新設） | 2019年 | 6年 | 1,600 m ³ |
| | | | 12,700 m ³ |

○ポンプ場の状況

市内には、全部で6つのポンプ場がありましたが、これまで市川町から釜坂峠を越えて受水するために必要であった3つのポンプ場施設が、受水終了により不要となったため廃止しました。

令和8年度以降は、新設の栗田ポンプ所を含めて4施設が稼働します。

| 名称 | ポンプ更新年度 | 経過年数 |
|------------|---------|-----------------------|
| 瀬加送水ポンプ場 | 2003年 | } 市川町からの 受水終了に伴い廃止 |
| 瀬加加圧ポンプ場 | 1984年 | |
| 小谷ポンプ場 | 2012年 | |
| 河内ポンプ場 | 2016年 | 9年 |
| 大柳ポンプ場 | 2014年 | 11年 |
| 万願寺ポンプ場 | 2015年 | 10年 |
| 栗田ポンプ所（新設） | 2021年 | 4年 |



明神山配水池

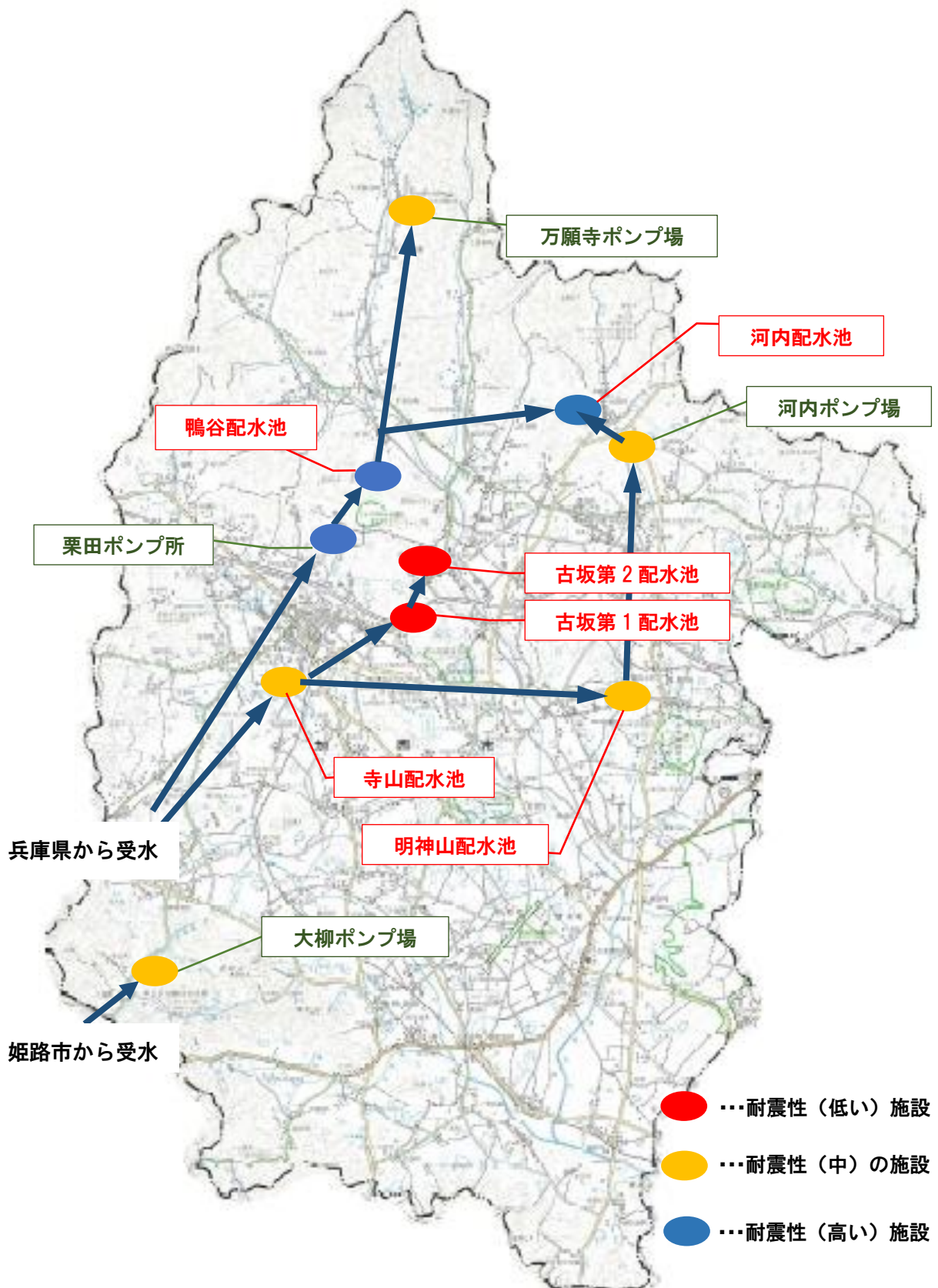


ポンプ場内部



栗田ポンプ所

【 加西市内の水道施設位置図 】



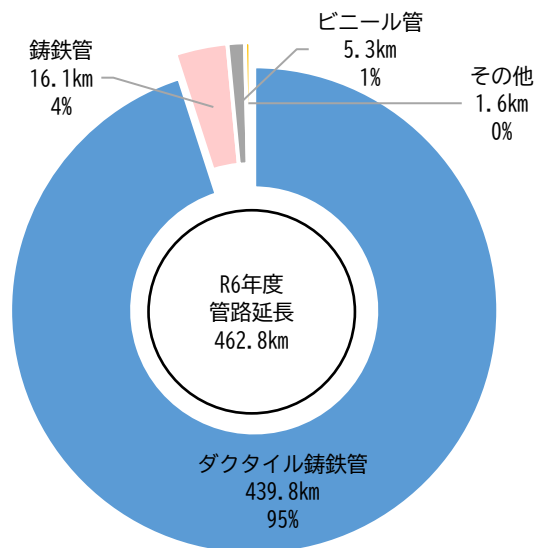
② 管路施設

○管路の状況

浄水場を持たない加西市水道事業にとって、管路は資産の大部分をしめています。そのため、老朽管路の計画的な更新など、適切な資産管理を行っていくことが経営上重要となります。

管路の総延長は約 463Km (令和 6 年度末時点) で、管種としては、DIP 管 (ダクタイル鋳鉄管¹⁰) が大部分を占めており、DIP 管の中では T 形継手¹¹ を有するものが多く使われています。近年では NS や GX などといった耐震継手管も使用されるようになった一方、距離は長くありませんが耐震性の低い塩化ビニル管や石綿管も残っています。

この耐震性の低い塩化ビニル管や石綿管を耐震性の高い管へ更新することが今後の課題となっています。



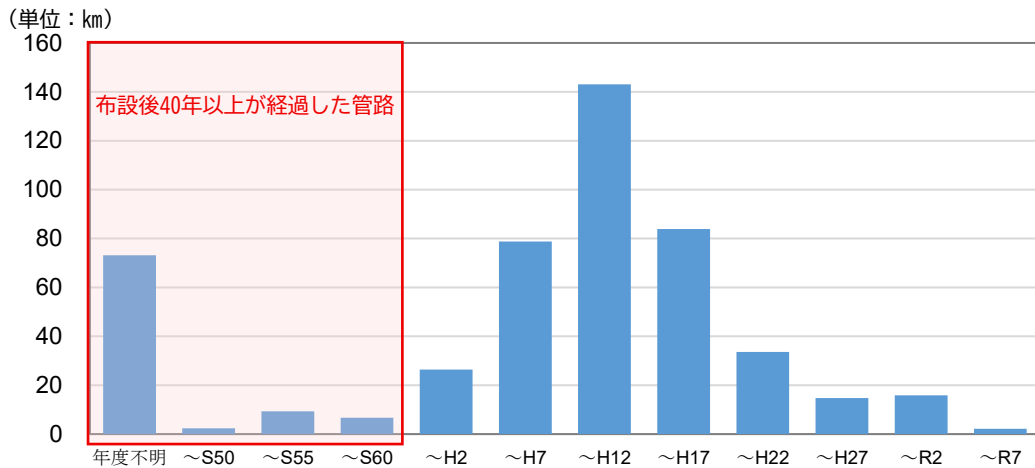
【 令和 6 年度 管種別延長 】

○管路の年度別布設状況

管路のなかには昭和 40 年代から昭和 50 年代にかけて布設されたものも多く、老朽化が進んでいます。特に送水管は昭和 40 年代に布設されたものがほとんどで、配水を担う基幹となる管路であるため、優先的に更新していく必要があります。しかし、送水管は大容量の水を運ぶために口径が大きく、布設替えにかかる費用は大きなものとなることから、この財源を確保することが今後の課題となっています。

¹⁰ DIP 管(ダクタイル鋳鉄管)：水道管をはじめ、下水道、ガスなど幅広い分野で使用されている。特に水道本管においては、日本で最も多く使われている管材。

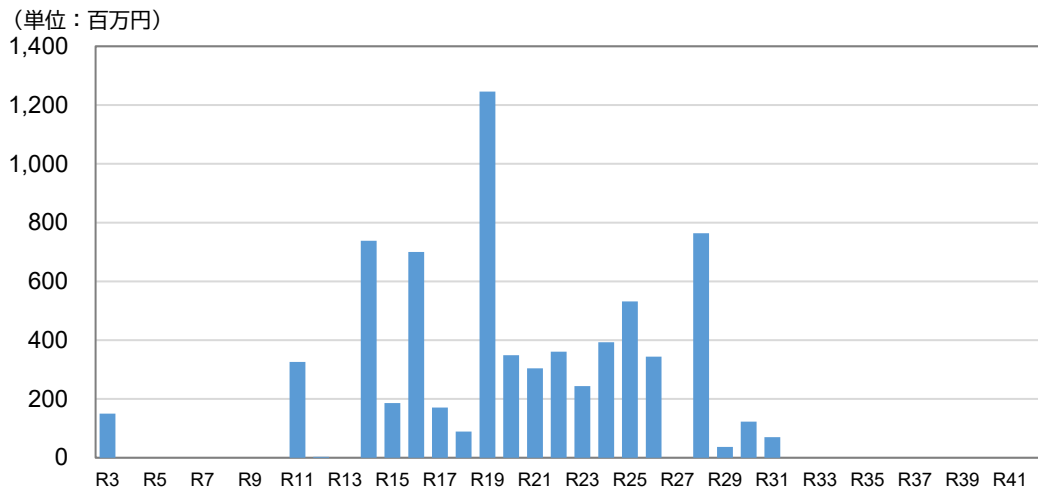
¹¹ T 形継手：受口にゴム輪を装着し挿し口を挿入するのみで接合でき、施工が短時間で行える経済的な継手。



【 管路の年度別布設状況 】

○管路の更新需要

管路を実使用年数で更新した場合の更新需要を、令和3年度に策定したアセットマネジメントで算出しています。管路更新のピークは、概ね10年後の令和19年頃となっています。今後40年間で必要とされる管路の更新費用の総額は約71億円で、1年あたりで平均すると約1億8千万円となります。



【 管路の更新需要 】

5 料金体系

加西市の料金体系は、用途別逓増型¹²で、基本料金と従量料金を設定した2部構成となっています。家庭用の場合、基本料金は2か月につき1,260円（税別）となり、2か月で10 m³を超える使用水量には従量料金がかかってきます。従量料金は、使用水量が多くなるごとに高くなるように単価（126円～236円、税別）が決められています。

(1) 基本料金

| 種別 | | 基本水量 (1ヶ月につき) | 基本料金 (1ヶ月につき) |
|-----------|----------------|------------------|------------------|
| | | m ³ | 円 |
| 家庭用・共同家庭用 | | 5 | 630 |
| 業務用 | 口径13ミリメートル | 10 | 1,755 |
| | 口径20から25ミリメートル | 10 | 2,105 |
| | 口径30ミリメートル | 20 | 6,325 |
| | 口径40ミリメートル | 20 | 8,745 |
| | 口径50ミリメートル | 20 | 11,465 |
| | 口径75ミリメートル | 20 | 22,155 |
| | 口径100ミリメートル | 20 | 33,045 |
| | 口径125ミリメートル | 20 | 38,670 |
| 公会堂用 | | — | 375 |
| 湯屋用 | | 50 | 7,385 |
| 臨時用 | | 20 | 6,145 |

(2) 従量料金

| 種別 | 使用水量 (1ヶ月につき) | 従量料金 (1 m ³ につき) |
|-----------|---|--------------------------------|
| | | 円 |
| 家庭用・共同家庭用 | 5 m ³ を超え10 m ³ まで | 126 |
| | 10 m ³ を超え20 m ³ まで | 152 |
| | 20 m ³ を超え30 m ³ まで | 179 |
| | 30 m ³ を超え50 m ³ まで | 207 |
| | 50 m ³ を超える分 | 236 |
| 業務用 | 10 m ³ を超え20 m ³ まで | 152 ※注 |
| | 20 m ³ を超え30 m ³ まで | 179 |
| | 30 m ³ を超え50 m ³ まで | 207 |
| | 50 m ³ を超える分 | 236 |
| 公会堂用 | 1 m ³ につき | 179 |
| 湯屋用 | 50 m ³ を超える分 | 179 |
| 臨時用 | 20 m ³ を超える分 | 315 |

※注 口径25ミリメートル以下

¹² 用途別逓増型の料金体系：家庭用や業務用などの用途別に区分して料金設定し、さらに使用水量が多くなるに従って単価が高くなる料金体系。

従量料金はこれまでは通増型が主となっており、需要拡大期で水資源が不足していた時代には適応していました。しかし、昨今のような水需要が減少傾向にある現状においては、基本水量に満たない単身世帯等も少なくないことや、水道事業者の立場からは需要を促進する必要がありますので、社会環境の変化に伴って適した料金体系への見直しを検討する必要があります。

また、加西市は、自己水源がなく全量を市外からの受水に頼っているという特殊事情から、全国的にみても高い料金設定を余儀なくされてきました。

このため、加西市では、不断の経営努力により経費節減に努め、平成24年1月と平成26年1月に合計約20%の料金値下げを行いました。

その後、県営水道の送水施設である栗田ポンプ所が完成し、市内のほぼ全域に県営水道による送水が可能となる環境が整ったことにより、将来にわたる受水費の軽減が見込まれることから、令和4年4月に10%の料金値下げを行いました。

平成24年1月の料金値下げの概要

- ・家庭用・業務用など全ての用途で、基本料金と従量料金を一律10%引き下げ
- ・使用水量の少ない世帯の負担を軽減するため、家庭用の基本料金に含む水量を1ヶ月あたり10 m³から8 m³に引き下げ

平成26年1月の料金値下げの概要

- ・家庭用、業務用など全ての用途を平均し、基本料金と従量料金を約10%引き下げ
- ・使用水量の少ない世帯の負担を軽減するため、家庭用の基本料金に含む水量を、1か月あたり8 m³から5 m³に引き下げ

令和4年4月の料金値下げの概要

- ・家庭用・業務用など全ての用途で、基本料金と従量料金を一律10%引き下げ

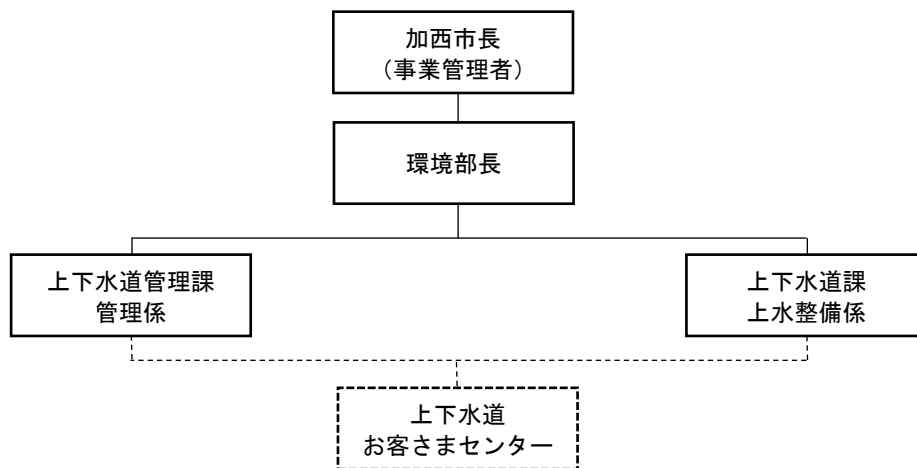
今後、水需要の減少により経営の柱である水道料金収入は減少傾向となることが予想されています。将来にわたって持続的に水道サービスを提供し続けるために、経営健全化の取組と共に、料金水準の見直しはこれからも避けて通れない課題となってきます。

6 組織体制

本市水道事業の業務は、環境部内の2課2係（上下水道管理課・管理係と上下水道課・上水整備係）が行っています。上下水道管理課・管理係が主に予算・決算など経営に関すること、上下水道課が主に建設改良工事の設計や施工監理に関することを所管しています。また、平成18年度から検針、料金調定、滞納整理、収納業務など、お客様と接する窓口業務を民間委託し、上下水道お客さまセンターで行っています。

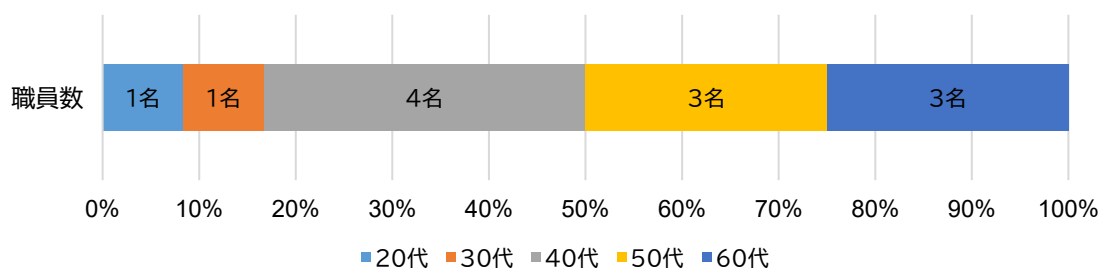
上下水道管理課・管理係と上下水道課・上水整備係の職員数（令和8年1月現在）は12名（うち、再任用職員1名、会計年度任用職員2名）で、このうち水道事業会計所属職員は9名（うち、再任用職員1名、会計年度任用職員2名）です。

全量受水で浄水場を持たないことから他市町に比べて少人数での運営が可能となっています。



【 加西市水道事業の組織体制 】

職員の年齢構成は、半数の6名が50歳以上で、20代、30代の若手職員が少なく、偏った年齢構成となっています。技術継承の面から考えると、水道事業特有の専門的な技術をどのように若手職員に継承していくかは、大きな課題となっています。



【 職員数の年齢別内訳 】

7 経営状況

① 資産、負債、資本の状況

公営企業である水道事業は、民間の企業と同じく、損益計算書に加えて、資産、負債や資本などを示した貸借対照表の作成が義務づけられています。貸借対照表を見ることで、現在の資産の額や将来的に支払わなければならない負債の額などのストック情報が分かります。

令和6年度末の貸借対照表は資産 96 億円に対して、負債が 57 億円、資本が 39 億円となっています。

資産は、土地・建物・構築物などの有形固定資産 72 億円、施設利用権などの無形固定資産 3 億円、他会計への長期の貸付金 8.6 億円、現金及び預金 11.4 億円が主な内訳です。

負債は、建設改良費の財源として借入をした企業債 22 億円、建設改良費の財源として受け入れた工事負担金などの繰延収益 33 億円が主な内訳となっています。

資本は、資本金が 21.2 億円、積立金が 17.5 億円となっています。積立金の用途別の内訳は、建設改良積立金 14.5 億円、減債積立金 2.7 億円、利益積立金 0.3 億円となっています。

今後、老朽施設の更新のために建設改良費や企業債償還金の増加が見込まれています。資金的収入を上回る支出の不足額については、これまでの建設改良積立金や減債積立金を取り崩して補てんします。また、収益的収支¹³に赤字が生じた場合は、利益積立金を取り崩して補てんすることになります。

| | | | |
|------------|---------|-------|---------|
| 資産 | 96 億円 | 負債 | 57 億円 |
| ①有形・無形固定資産 | 75 億円 | ①企業債 | 22 億円 |
| ②貸付金 | 8.6 億円 | ②未払金 | 1.5 億円 |
| ③現金預金 | 11.4 億円 | ③その他 | 0.5 億円 |
| ④未収金 | 0.9 億円 | ④繰延収益 | 33 億円 |
| ⑤その他 | 0.1 億円 | 資本 | 39 億円 |
| | | ①資本金 | 21.2 億円 |
| | | ②積立金 | 17.5 億円 |
| | | ③その他 | 0.3 億円 |

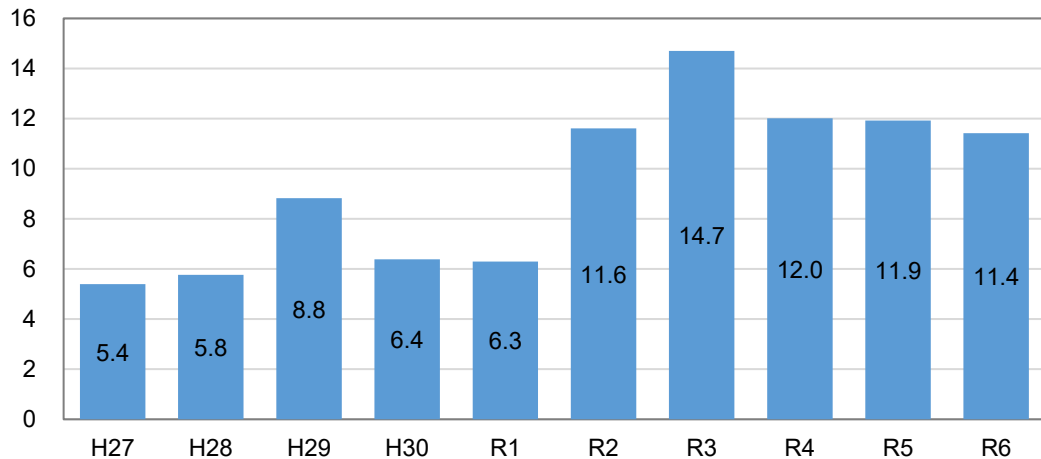
【 令和6年度末の貸借対照表 】

¹³ 収益的収支：一事業年度の企業の経営活動に伴い発生する全ての収益とそれに対応する全ての費用。

現金預金の推移

現金預金残高は、平成27年度から令和元年度までは5億円から9億円で推移していましたが、令和2年度以降は10億円を超えています。令和2年度に増加したのは主に、他会計への貸付金の返済を受けたことによるものです。今後、人口減少等による収入減、物価高騰による支出増が予想されるなど、ますます経営環境は厳しさを増していきます。将来的な更新需要に対応するためには、計画的な現金預金の確保が必要となってきます。

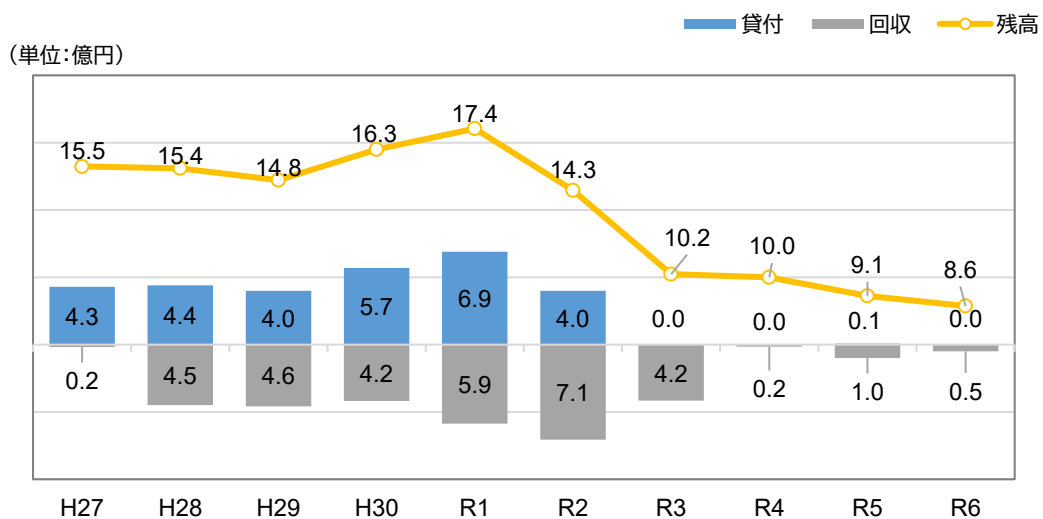
(単位：億円)



【 現金預金の推移 】

貸付金の推移

水道事業会計では以前から、余剰資金を活用して他会計への貸付けを実施しています。近年では水道事業会計も赤字決算となっており、他会計への貸付けを抑制しているため、貸付金残高は減少傾向にあります。令和6年度末残高は8.6億円となっています。今後も赤字決算が続けば財政的にも厳しい状態となることが予想されますので、計画的な返済が望まれます。



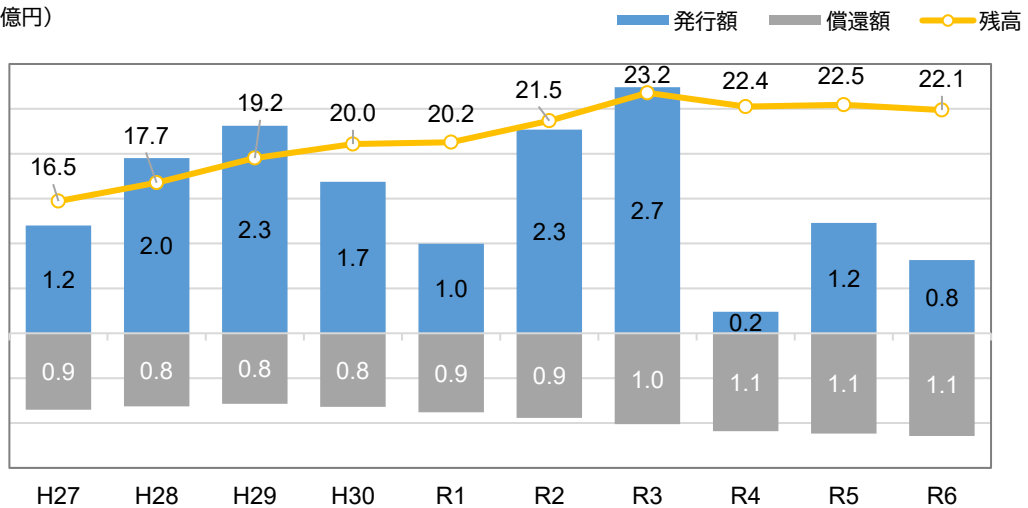
【 貸付金の推移 】

企業債の推移

企業債残高は、平成 27 年度から令和 3 年度まで増加傾向にありましたが、直近決算では横ばいとなっています。

今後、老朽施設の更新需要の増大に伴い、財源として企業債の発行が必要となってきます。しかし、無計画な企業債の発行は将来の財政逼迫を招く恐れがあるため、将来の返済能力を見越した計画的な発行が求められます。

(単位:億円)

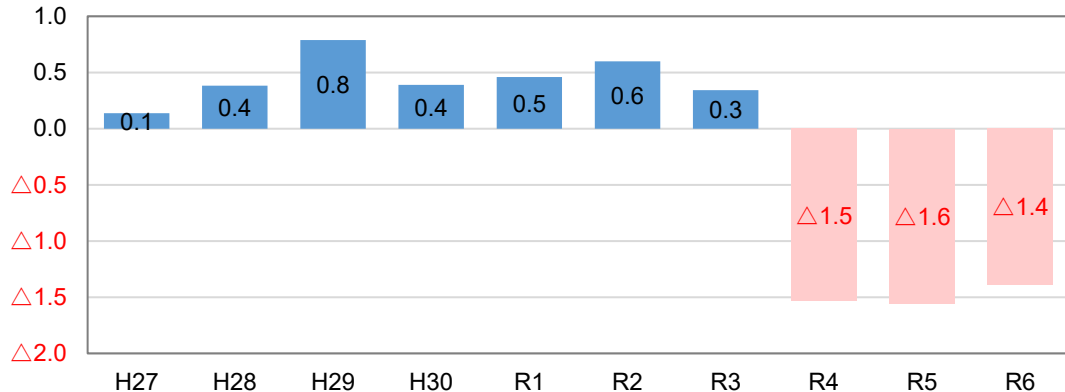


【 企業債残高の推移 】

② 当年度純損益¹⁴の状況

令和 3 年度までは黒字基調が続いていましたが、令和 4 年度以降は赤字決算となっています。令和 4 年 4 月から 10%の料金値下げを実施したため営業収益が減少したことに加え、鴨谷配水池の供用開始に伴う受水費の増加等により営業費用が増加したことが主な要因です。令和 8 年度以降は市川町からの受水が無くなるため受水費は減少する見込みですが、近年の物価高騰の影響により他の費用は増加傾向にあり、損益は厳しい状況が続くものと予想されます。

(単位:億円)



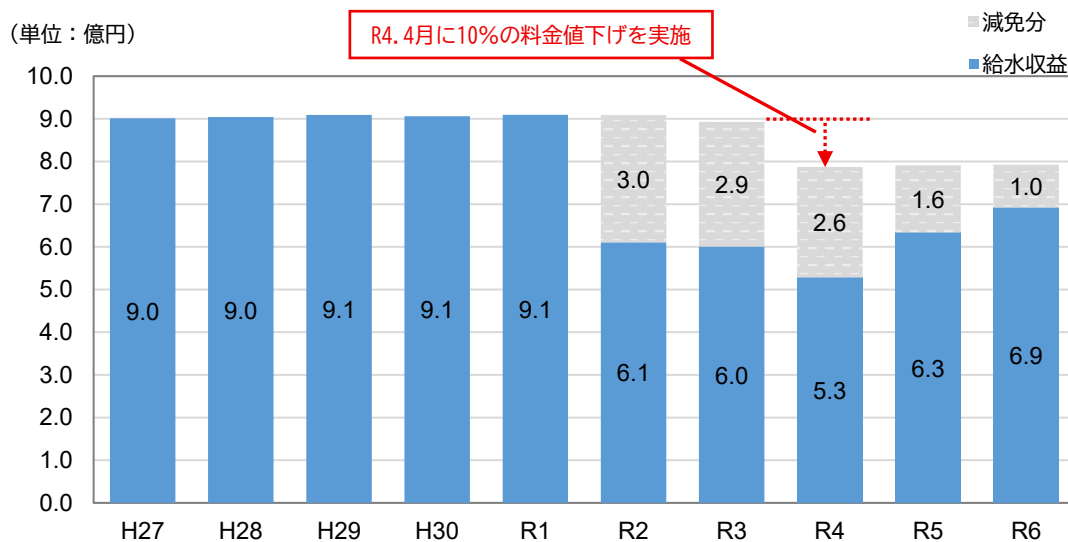
【 当年度純損益の状況 】

¹⁴ 当年度純損益：一事業年度の企業の経営成績。当年度純損益がプラスであれば、費用よりも収益が多いこと表し、経営成績が良いとされます。

給水収益¹⁵の推移

令和2年度と令和3年度は新型コロナ対策として、令和4年度以降は物価高騰対策として減免を実施したことに加え、令和4年4月に10%の料金値下げを実施したことにより、給水収益は減少しています。なお、物価高騰対策等による水道料金の減免に対しては、財源として一般会計からの繰入金にて全額を補てんしていますので、損益に影響はありませんでした。

今後、水需要の減少により経営の柱である給水収益は減少が予想されているのに対し、老朽化施設の更新需要や物価高騰等により支出は増加する一方です。将来にわたって持続的に水道サービスを提供し続けるために、料金水準の見直しを検討していく必要があります。

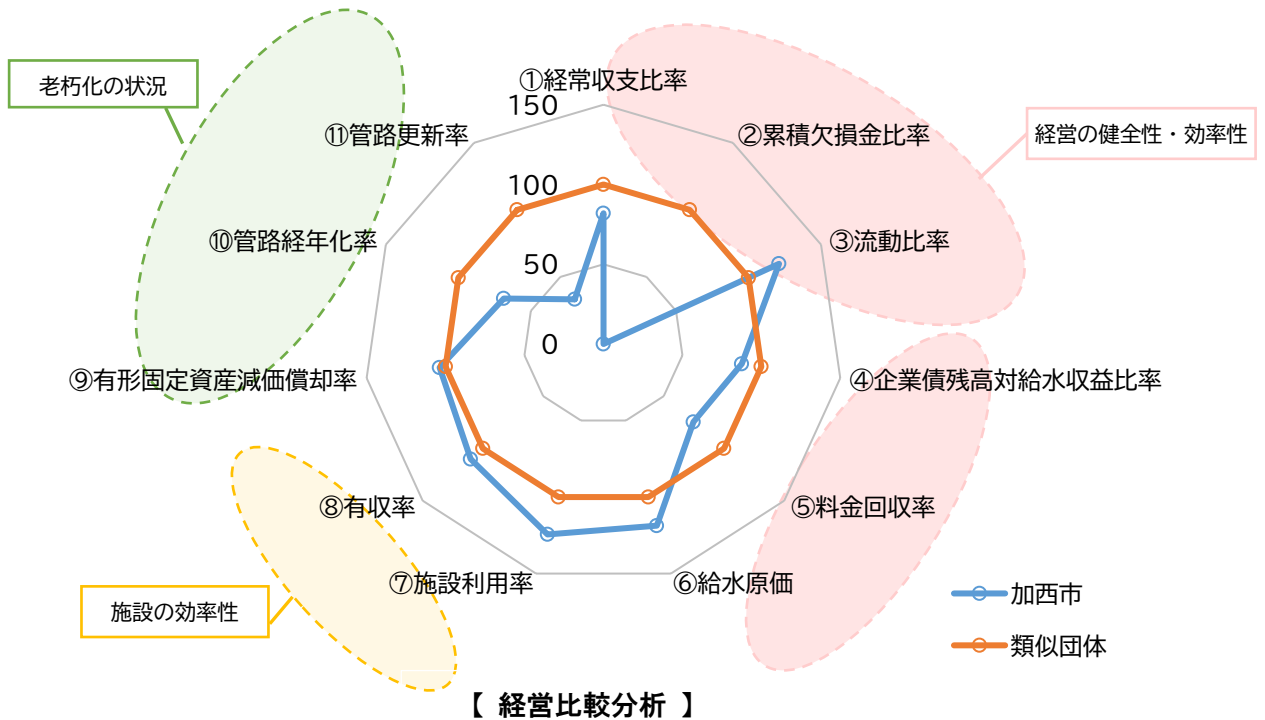


【 給水収益の状況 】

¹⁵ **給水収益**：水道事業会計における営業収益の一つで、水道事業収益のうち、最も重要な位置を占める収益。通常、水道料金として収入となる収益がこれに当たります。

③ 経営指標による分析

令和6年度決算に基づく「経営比較分析表」（「公営企業に係る「経営比較分析表」の策定及び公表について（公営企業三課室長通知）」の各指標を類似団体平均と比較すると、次のようになります。



○経営指標

（令和6年度決算）

| 指標名 | 加西市 | 類似団体 |
|----------------|----------|----------|
| ① 経常収支比率 | 87.81% | 107.15% |
| ② 累積欠損金比率 | 0.00% | 4.74% |
| ③ 流動比率 | 387.31% | 319.99% |
| ④ 企業債残高対給水収益比率 | 320.17% | 365.55% |
| ⑤ 料金回収率 | 71.24% | 95.42% |
| ⑥ 給水原価 | 218.71 円 | 184.25 円 |
| ⑦ 施設利用率 | 75.20% | 60.44% |
| ⑧ 有収率 | 91.89% | 83.39% |
| ⑨ 有形固定資産減価償却率 | 54.52% | 52.53% |
| ⑩ 管路経年化率 | 16.59% | 24.16% |
| ⑪ 管路更新率 | 0.15% | 0.46% |

○各指標の説明

| | | |
|---------------|---|--|
| ①経常収支比率 | $\frac{\text{経常収益}}{\text{経常費用}} \times 100$ | <p>給水収益や一般会計からの繰入金等の収益で、維持管理費や支払利息等の費用をどの程度賄えているかを表す指標。単年度の収支が黒字であることを示す100%以上となっていることが必要です。数値が100%未満の場合、単年度の収支が赤字であることを示しているため、経営改善に向けた取組が必要となります。</p> |
| | | |
| ②累積欠損金比率 | $\frac{\text{当年度未処理欠損金}}{\text{営業収益} - \text{受託工事収益}} \times 100$ | <p>営業収益に対する累積欠損金（営業活動により生じた損失で、前年度からの繰越利益剰余金等でも補填することができず、複数年度にわたって累積した損失のこと）の状況を表す指標。累積欠損金が発生していないことを示す0%であることが求められます。</p> |
| | | |
| ③流動比率 | $\frac{\text{流動資産}}{\text{流動負債}} \times 100$ | <p>短期的な債務に対する支払能力を示す指標。一般的に100%を下回るといことは、1年以内に現金化できる資産で、1年以内に支払わなければならない負債を賄えておらず、支払能力を高めるための経営改善を図っていく必要があります。</p> |
| | | |
| ④企業債残高対給水収益比率 | $\frac{\text{企業債現在高合計}}{\text{給水収益}} \times 100$ | <p>給水収益に対する企業債残高の割合であり、企業債残高の規模を表す指標。明確な数値基準はありませんが、投資規模は適切か、料金水準は適切か、必要な更新を先送りにしているため企業債残高が少額となっているに過ぎないかといった分析を行い、経営改善を図っていく必要があります。</p> |
| | | |
| ⑤料金回収率 | $\frac{\text{供給単価}}{\text{給水原価}} \times 100$ | <p>給水に係る費用が、どの程度給水収益で賄えているかを表す指標で、料金水準等を評価することが可能です。料金回収率が100%を下回っている場合、給水に係る費用が給水収益以外の収入で賄われていることを意味します。数値が低く、操出基準に定める事由以外の繰出金によって収入不足を補填しているような事業体にあつては、適切な料金収入の確保が求められます。</p> |
| | | |
| ⑥給水原価 | $\frac{\text{経常費用} - (\text{受託工事費} + \text{材料及び不用品売却原価} + \text{附帯事業費}) - \text{長期前受金戻入}}{\text{年間総有収水量}} \times 100$ | <p>有収水量1㎡当たりについて、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。明確な数値基準はありませんが、経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握・分析することが求められます。必要に応じて、投資の効率化や維持管理費の削減といった経営改善が必要となります。</p> |
| | | |
| ⑦施設利用率 | $\frac{\text{1日平均配水量}}{\text{1日配水能力}} \times 100$ | <p>1日の配水能力に対する1日平均配水量の割合であり、施設の利用状況や適正規模を判断する指標。明確な数値基準はありませんが、一般的には高い数値であることが望まれます。施設利用率は、あくまでも平均利用率であるため、水道事業のように季節によって需要変動のある事業については、最大稼働率、負荷率と併せて施設規模を見ることが必要です。経年比較や類似団体との比較等により自団体の置かれている状況を把握し、数値が低い場合には、施設が遊休状態ではないかといった分析が必要です。</p> |
| | | |
| ⑧有収率 | $\frac{\text{年間総有収水量}}{\text{年間総配水量}} \times 100$ | <p>施設の稼働が収益につながっているかを判断する指標。100%に近ければ近いほど施設の稼働状況が収益に反映されているといえます。数値が低い場合は、水道施設や給水装置を通して給水される水量が収益に結びついていないため、漏水やメーター不感等といった原因を特定し、その対策を講じる必要があります。</p> |
| | | |
| ⑨有形固定資産減価償却率 | $\frac{\text{有形固定資産減価償却累計額}}{\text{有形固定資産のうち償却対象資産の帳簿原価}} \times 100$ | <p>有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるかを表す指標で、資産の老朽化度を表しています。一般的に、数値が100%に近いほど、保有資産が法定耐用年数に近づいていることを示しており、将来の施設の更新等の必要性を推測することができます。管路経年化率や管路更新率の状況を踏まえて分析する必要があります。</p> |
| | | |
| ⑩管路経年化率 | $\frac{\text{法定耐用年数を経過した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$ | <p>法定耐用年数を超えた管路延長の割合を表す指標で、管路の老朽化度を表しています。一般的に、数値が高い場合は、法定耐用年数を経過した管路を多く保有し、管路の更新等の必要性を推測することができます。</p> |
| | | |
| ⑪管路更新率 | $\frac{\text{当該年度に更新した管路延長}}{\text{管路延長}} \times 100$ | <p>当該年度に更新した管路延長の割合を表す指標で、管路の更新ペースや状況を把握できます。明確な数値基準はありませんが、数値1%の場合、全ての管路を更新するのに100年かかる更新ペースであることが把握できます。</p> |
| | | |

（経営の健全性・効率性に関する指標）

・「①経常収支比率」は令和4年度以降100%を下回っており、類似団体よりも悪い値となっています。令和6年度までに発生した当年度純損失には利益積立金等を充当したため累積欠損金とはなっておりませんが、今後も同じ状況が続けば累積欠損金の計上に至る（「②累積欠損金比率」が0%以上となる）こととなります。

・「③流動比率」は類似団体平均と比較しても悪い値ではありませんが、今後は、水需要減少による給水収益の悪化や施設の更新需要の増大により、現金預金（流動資産）が減少し、比率は徐々に悪化していくことが予想されます。

・「④企業債残高対給水収益比率」は類似団体平均と比較しても悪い値ではありませんが、今後は水道施設の老朽化に伴う施設更新のために企業債の発行が増加することが予想され、給水収益の減少と相まって、当該比率は悪化することが懸念されます。

・「⑥給水原価」は近年、増加傾向にある一方で、物価高騰対策減免の実施や料金値下げにより供給単価が低下しているため、「⑤料金回収率」は以前より低い状態が続いています。給水原価を抑えるためより一層の経費削減に取り組むとともに、適正な料金水準の設定を検討することも必要となります。

（施設の効率性に関する指標）

・「⑦施設利用率」は類似団体平均よりも良好な水準を維持しています。

・「⑧有収率」は近年計画的に漏水調査と修繕を実施しているため、類似団体平均と比較しても良好な値となっています。

（老朽化の状況に関する指標）

・施設の老朽化が進み、「⑨有形固定資産減価償却率」「⑩管路経年化率」とともに徐々に増加しています。「⑪管路更新率」は低い水準に留まっていますが、これは近年、鴨谷配水池や栗田ポンプ所の建設を優先的に実施し、管路への投資を計画的に抑えてきたことによるものです。今後、計画的な管路更新を行ってまいります。

1 受水費の削減

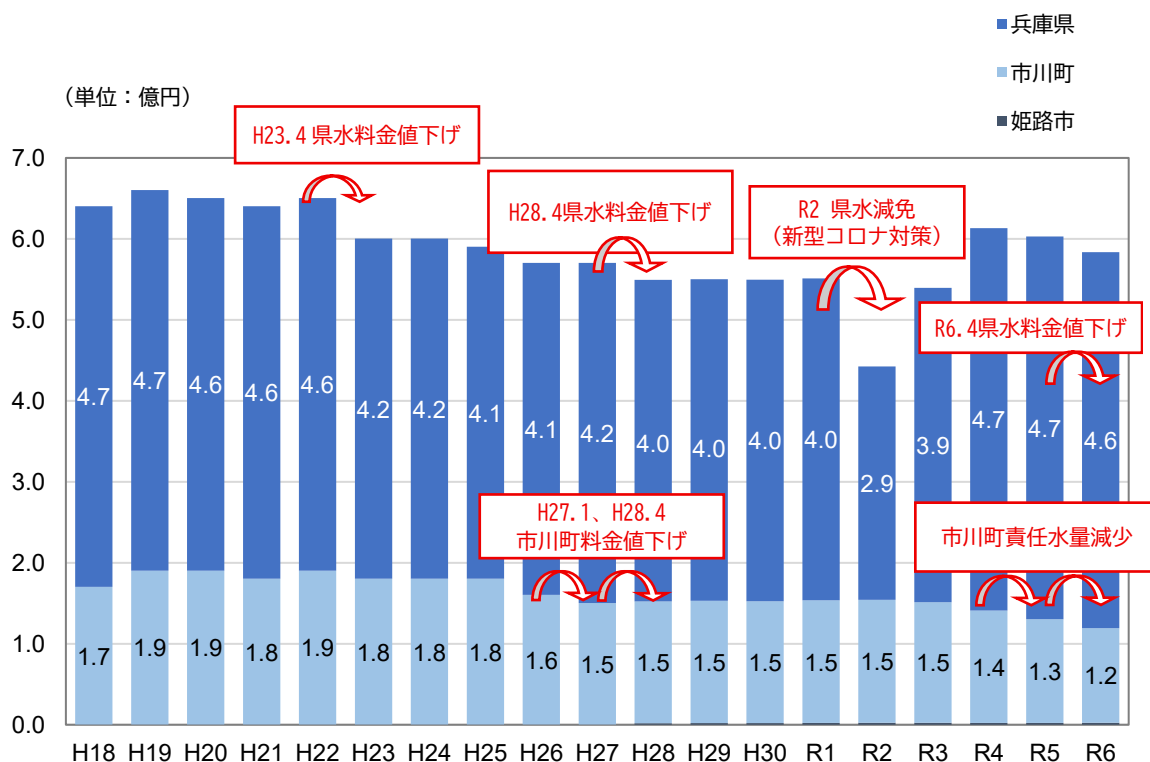
本市水道事業は、自己水源を持たず全量を市外からの受水に頼っています。そのため、浄水場がなく、人件費や維持管理費等を他市町に比べて低位に抑えることができています。一方、受水費の費用全体に占める割合は令和6年度で約5割に及び、受水費の削減が経営上の課題となっています。

そのため、これまで受水先である兵庫県営水道と市川町には、供給単価や責任水量の引下げを求めて継続的に協議、要望を行ってきました。

兵庫県営水道は4年に1回、県内の全受水団体と協定を結び、供給単価、協定水量等の見直しを行っています。直近では、令和6年度から、これまでの要望活動の効果もあり、供給単価が平均2円引下げ（120円/m³→118円/m³）となりました。

また、市川町からの受水については、継続的な協議により責任水量や供給単価の引き下げの合意を得てきました。

今後も、水需要減少が進む中で、水需要に見合った受水契約となるように用水供給事業者と協議を続けていきます。

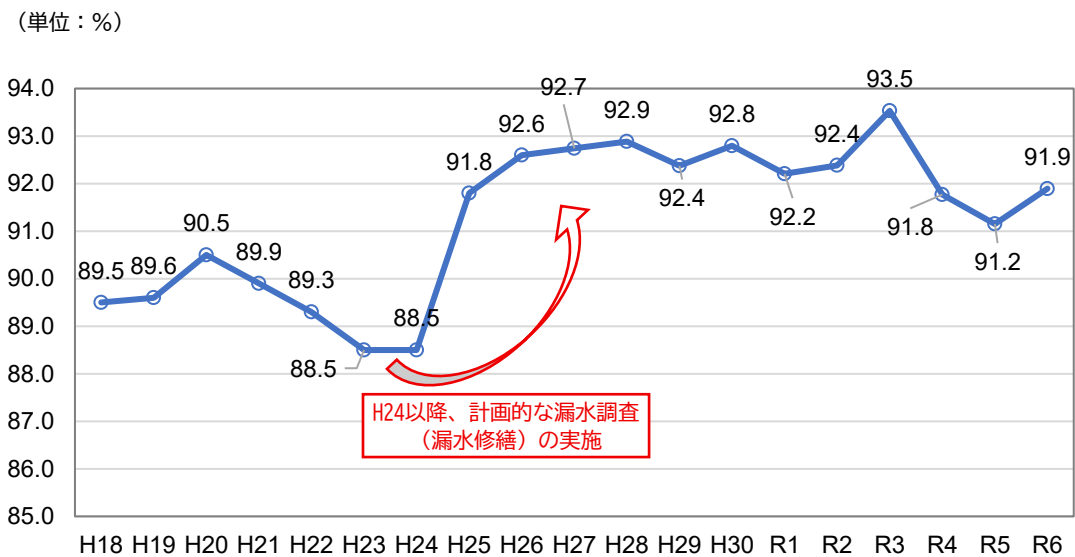


【 受水費の削減状況 】

2 有収率の向上

受水した水を効率的に水道使用者の皆様にお届けできているかを測る指標として有収率があります。有収率が高ければ、管路の漏水などが少なく効率的な給水ができていることを表します。

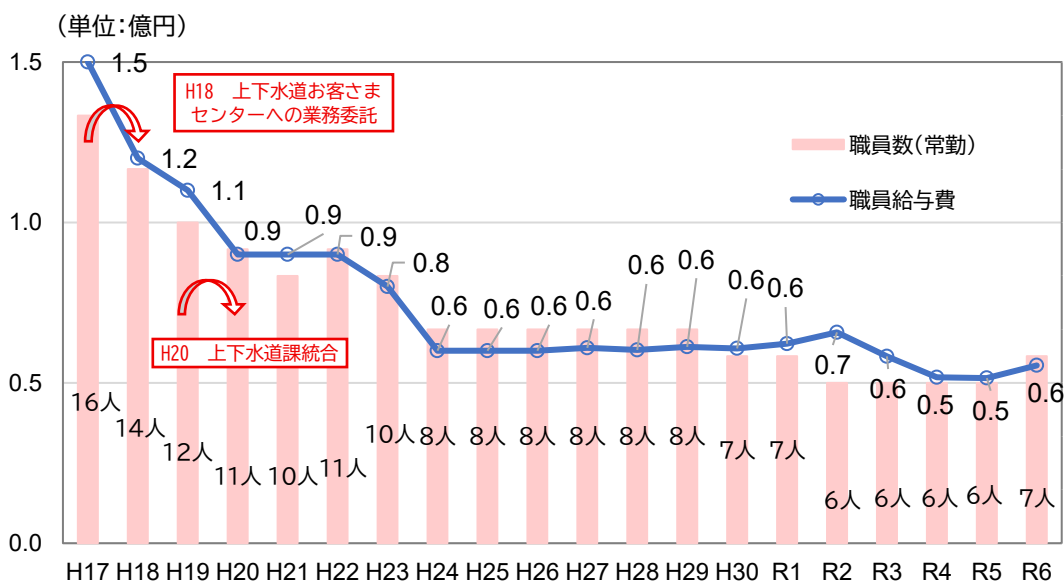
平成 20 年度以降の有収率の悪化に対して、平成 24 年度から市内全域をブロックに分けて計画的に漏水調査を行い、漏水箇所の修繕を行ってきました。その結果、平成 24 年度 88.5%であった有収率は平成 26 年度で 92.6%にまで 4.1 ポイント改善し、その後も高い水準を維持しています。



【 有収率の状況 】

3 人件費の抑制

本市水道事業は全量を受水しており、浄水場を保有していないため、他市町よりも少ない職員数で事業を運営することができています。そのような状況の中、さらに経営の効率化のため、平成 18 年度にそれまで市職員が行っていた窓口業務を上下水道お客さまセンターへ委託しました。また、平成 20 年度には水道事業担当課と下水道事業担当課を統合し、業務を見直しました。その後も、正職員の代わりに臨時職員を配置するなど、職員数の削減に努めてまいりました。その結果、現在の職員数は平成 17 年度の半数になり、職員給与費を約 1 億円削減することができました。



【 職員数及び職員給与費の推移 】

4 官民連携の検討

国土交通省は、水道事業等における官民連携は、水道施設の適切な維持管理や計画的な更新、サービス水準等の向上、水道事業等の運営に必要な人材の確保、官民における技術水準の向上に資するものであるとして、官民連携推進協議会の実施や各種ガイドライン等を策定することで官民連携を推進しています。

官民連携については、個別の業務を委託する形のほか、水道法第 24 条の 3 の規定に基づく第三者委託や同法第 24 条の 4 に規定する水道施設運営等事業（コンセッション事業）など、様々な形態が存在することから、官民連携の活用の目的を明確化した上で、地域の実情に応じ、適切な形態の官民連携を実施することが重要です。

本市では、費用対効果を検討のうえ、平成 18 年度から検針、料金調定、滞納整理、収納業務など、お客様と接する窓口業務を民間委託し、上下水道お客さまセンターで行っています。

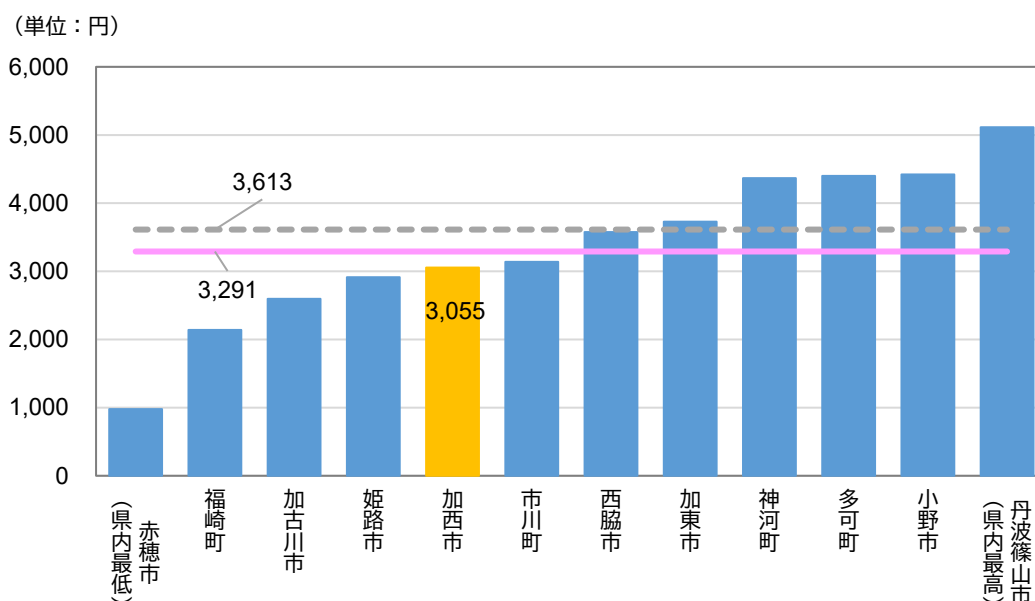
なお、本市では、全国的な取組に先駆けて、平成 21 年度に「加西市水道事業のあり方検討委員会」を開催し、水道事業の現状整理と将来収支計画をもとに、水道事業におけるコンセッション¹⁶方式導入の可能性について検討しました。本市水道事業は、浄水場がなく全量受水で、費用の半分を受水費が占めていることから、民間の経営努力の範囲が狭く、コンセッション方式導入によるメリットが少ないという結論に達しています。

¹⁶ コンセッション：水道資産を地方公共団体が所有し、地方公共団体と民間事業者が事業権契約を締結することで、民間事業者が水道経営権を獲得する方法

5 料金水準の見直し

「第2章 水道事業の現状と課題 5 料金体系」に記載のとおり、本市はこれまで、経営努力の成果を水道使用者の皆様へ還元すべく、料金水準の見直しを実施してきました。

直近の改定（令和4年4月）により、加西市の水道料金（家庭用：20立方メートル/月・税込）は3,055円となりました。これは旧料金3,410円から355円安くなり、全国平均（令和6年度末時点）の3,613円より558円安く、県平均3,291円（令和6年度末時点）より236円安い水準です。



【 20 m³/月使用したときの水道料金（家庭用）（令和6年度末時点） 】

6 新配水池整備と施設の統廃合

① 新配水池および新ポンプ所整備

「第2章 水道事業の現状と課題 4 水道施設の概要」に記載のとおり、加西市では、新配水池および新ポンプ所の整備を進めてきました。

市川町からの受水は、釜坂峠を越えて布設された配水管と4つの施設（2ポンプ場、2配水池）を経由しており、その施設の更新には20億円を超える建設費が必要と見込まれていましたが、経営状態を考えると財政面で難しい状況にありました。

そこで、代替案として新配水池（鴨谷配水池）と、県営水道の水を鴨谷配水池ほか県内4か所の配水池へ加圧送水する新ポンプ所（栗田ポンプ所）を整備し、県の北部地域へ配水することを計画しました。

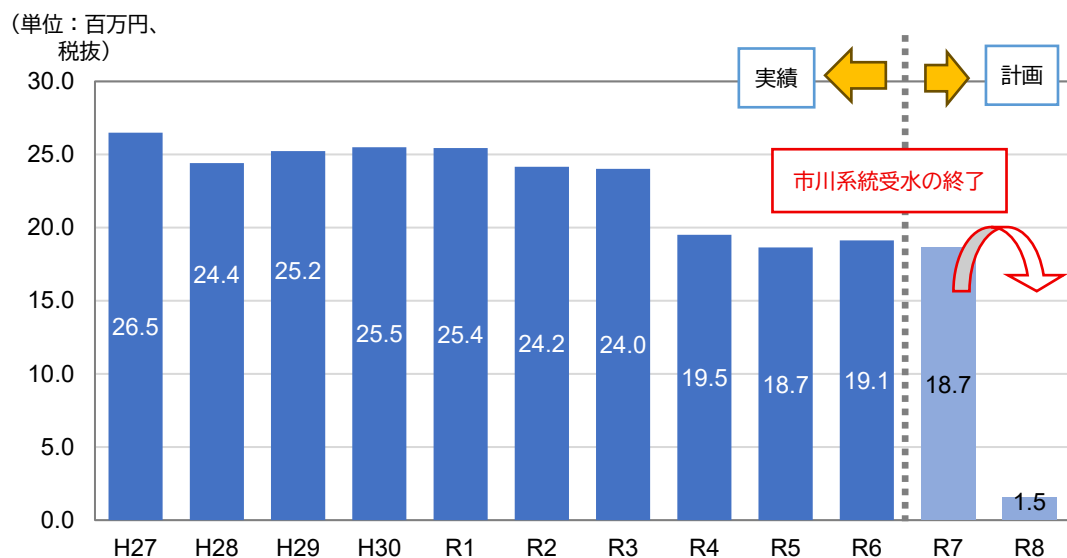
鴨谷配水池関連の建設費用は、市川町から受水するための施設更新費用に比べると大幅にコストを低く抑えることができました。

② 施設の統廃合

新配水池の整備には、コストを抑えられることに加えて施設の統廃合が進むという大きなメリットがありました。

以前、市内には水道施設が 14 施設（6 ポンプ場、8 配水池）稼働していましたが、新配水池を整備し、市内全域を県営水道で賄うことになったことにより、6 施設（3 配水池、3 ポンプ場）もの水道施設を廃止することができました。

これまで市川町から峠を越えて受水するために必要であったポンプ場が不要となり、動力費を大幅に削減することができました。また、施設の統廃合により、施設にかかる修繕費等の維持管理費もこれまでより抑えることが可能となりました。



【 動力費の推移 】

③ 施設の耐震化

平成 24 年度に策定したアセットマネジメントで、施設の重要性や耐震性の観点から施設更新の優先順位をつけています。市川町から受水するための施設は、特に耐震性が低く、更新の必要性が高い施設でした。新配水池整備により、14 施設を 8 施設に集約化することで、耐震性の低い 6 施設を廃止できました。結果として、ポンプ場や配水池などの水道施設に占める耐震化施設の割合を大幅にアップさせることができました。

第4章

経営の基本方針

水道は、市民生活や社会活動を営む上で欠くことのできない最も重要なライフラインであるため、水道事業者には、将来にわたって持続的に安全安心な水道サービスを提供することが求められています。

そのため本市では、加西市の地域特性や実情を踏まえて、加西市水道事業を取り巻く様々な課題を解決するための方向性を示すマスタープランとして、「加西市水道事業ビジョン」を策定しました（平成25年策定、平成28年度見直し）。

「加西市水道事業ビジョン」の策定に当たっては、平時のみならず地震など災害時等においても、将来にわたってお客様への水供給がずっと継続されるよう、またそのための経営基盤を強化する思いを込めて、次のように将来像（基本理念）を掲げました。



～ これからもずっと安心、加西の水道 ～

「加西市水道ビジョン」では、「強靱」、「持続」、「安全」のキーワードごとに、本市水道事業の問題点と課題を抽出し、取組むことが適切と考えられる施策とそれに対する目標を設定しています。

本経営戦略においては、上位計画である「加西市水道ビジョン」に掲げる施策のうち、特に投資の適正化と財政の健全化に関する具体的目標値を設定します。

投資目標

| 問題点・課題 | 指標 | 現状 | 前期目標 | 後期目標 |
|-----------------------------|---------------|-------|--------|---------|
| | | R6 | R8~R12 | R13~R17 |
| 老朽施設の更新、 耐震診断・耐震化の 推進 | 基幹管路耐 震適合率 | 83.0% | 85.0% | 86.0% |
| 継続的な漏水調査、 老朽管路の更新 | 有収率 | 91.9% | 92%以上 | 92%以上 |
| | 管路更新率 | 0.15% | 年0.2% | 年0.2% |

財源目標

| 問題点・課題 | 指標 | 現状 | 前期目標 | 後期目標 |
|---------------------|-------|-------|------------|------------|
| | | R6 | R8~R12 | R13~R17 |
| 収益確保、適正な料 金水準の設定 | 料金回収率 | 71.2% | 85% | 100% |
| | 流動比率 | 387.3 | 200% 以上 | 200% 以上 |

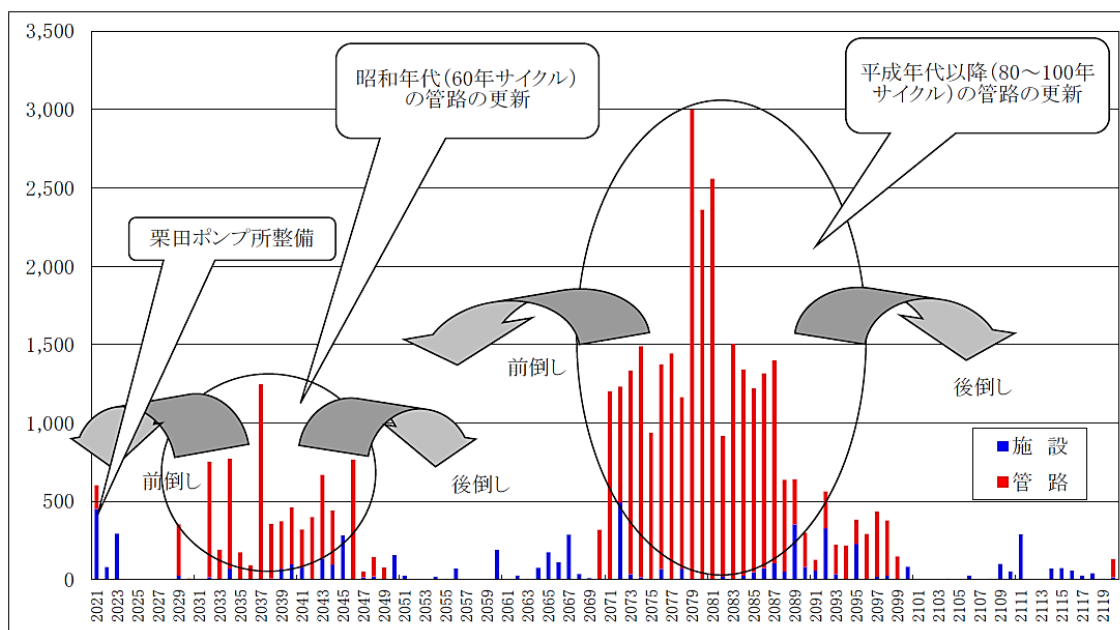
1 管路施設のダウンサイジング

現在、市内にある水道管路の中には、将来的に人口が増え、水道使用量が増えるであろうという予測に基づき布設された管路があります。しかし、これから水需要が減少していくことを考えると、管路の廃止や口径のダウンサイジングを検討する必要があります。また、管種の選定でも、小さい口径の管種であれば、ダクタイル鋳鉄管ではなく、比較的耐震性の高いH P P E（ポリエチレン）管を採用すれば、建設工事費を低減させることができます。

2 投資の平準化

平成 24 年度に「加西市上下水道アセットマネジメント」を策定し、その後、経営環境の変化に対応するために平成 28 年度と令和 3 年度に中間見直しを実施しました。令和 3 年度に策定したアセットマネジメントは、市川系統受水の廃止と県水を受水する鴨谷配水池や栗田ポンプ所の供用開始による送配水系統の変更を反映しています。

アセットマネジメントの更新需要予測によると、今後 100 年間で必要とされる施設更新の総額は、管路更新コストの低減を図ることを前提とした場合、約 416 億円になると見積もられています。



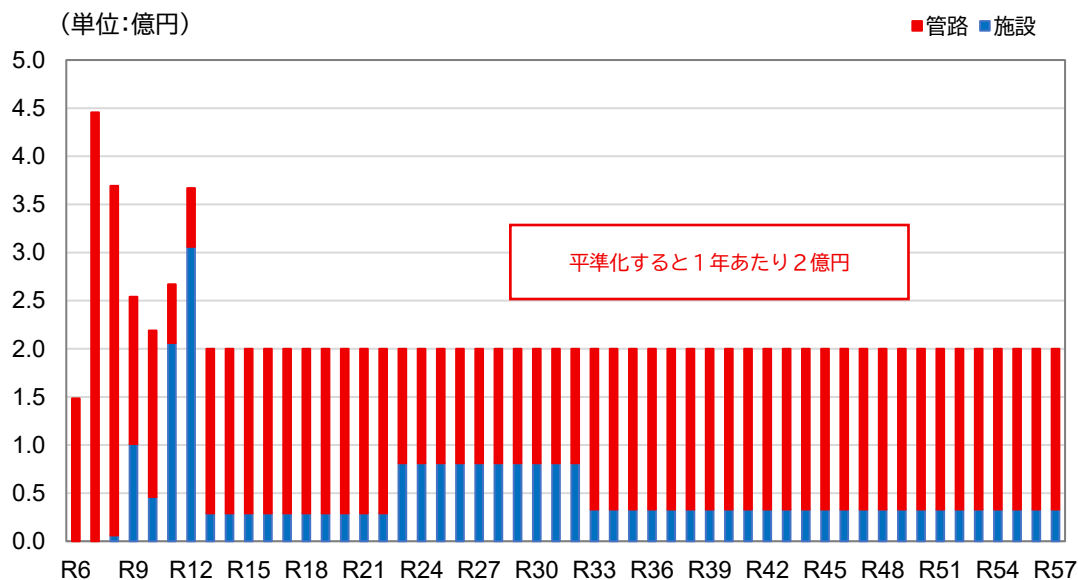
【 向こう 100 年の施設及び管路の更新需要予測額（百万円） 】

(出典：令和 3 年度加西市水道事業アセットマネジメント 中間見直し 2 P3-12)

なお、更新需要予測における施設の更新サイクルは、法定耐用年数ではなく実使用年限としています。管路については、厚生労働省の管路更新基準設定例を参考にしつつ、加西市における地震の発生確率や想定震度も考慮した上で設定しています。

| |
|----------------------------------|
| ・ 建築は 70 年、土木は 73 年サイクル |
| ・ 電気は 25 年、機械は 24 年、計装は 21 年サイクル |
| ・ 昭和年代の管路は、60 年サイクル |
| ・ 平成年代の管路は、80 年サイクル |
| ・ 令和年代の管路は、100 年サイクル（耐震継手を有する管路） |
| ・ 10 年未満の資産は、10 年サイクル |
| ・ その他の資産は、法定耐用年数どおり |

昭和年代の管路更新が 2050 年までの今後 30 年間にまとまって発生する見込みで、平成年代以降に布設した管路は 2070 年ごろから開始されることとなりますので、2050 年～2070 年の期間は管路更新が発生しない予測となります。しかし、財政破たんを未然に防ぎ、健全な財政運営を継続していくためには、年度ごとに偏りのある投資額を可能な限り平準化する必要があります。そこで、今後の厳しい経営環境を踏まえ、次のように更新サイクルを見直した上で投資計画を策定しました。



【 更新需要予測額の平準化 (百万円) 】

投資額の偏りをできるだけ抑えて平準化し、1年当たり約2億円が平準化のラインとなりました。

3 遊休施設の活用

施設の統廃合を進めたことにより、配水池3施設とポンプ場3施設が廃止となりました。廃止後の遊休施設については、災害発生時の非常用貯水池として活用していく予定ですが、その他、太陽光発電などの自然エネルギー施設や資産売却も含めて検討していきます。

4 防災対策

① 施設耐震化対策

平成24年度に市内の全水道施設を対象とした簡易診断を実施し、各施設の耐震性能を調査しました。その結果を踏まえてアセットマネジメントを策定し、優先順位を決めて順次、施設の耐震化及び更新を行っているところです。

これまで、地震発生時の配管の破損に対する水の流出を防ぐために、平成26年度に寺山配水池（加西市北条町）、平成27年度に明神山配水池（加西市別府町）に緊急遮断弁を設置しました。また、その他の耐震性能の低い配水池についても、新配水池（鴨谷配水池）で代替できるように配水体制の見直しを行いました。

管路については令和6年度末時点で耐震適合率が約83%となっていますが、塩化ビニル管など耐震性の低い管種が残っていることから、今後、優先的に更新を行っていくこととしています。

② 防災資機材の確保

災害時に、被害を受けないような強靱な水道施設を事前に整えておくことが理想ですが、施設整備に係る財源を考えると限界があります。そのため、被災した場合に備えて、できるだけ早期に応急給水や応急復旧を行うには、様々な水道用資機材の整備が必要となってきます。給水タンクや給水袋など最低限の水道用資機材を確保していますが、東日本大震災のような大規模な災害への準備としては十分なものとは言えません。そのため、近隣市町や兵庫県内の水道事業との間で、「兵庫県水道災害相互応援に関する協定」を結び、広域的な災害に備えています。

なお、直近では、令和7年度に、災害などによる断水に備えて給水車を購入しました。

5 広域化の検討

① 広域化の背景

全国の水道事業者の内、給水人口が5万人未満の小規模な事業者において経営基盤が脆弱な事業者が多数存在します。国は、小規模な事業者においては、将来、単独で事業を維持するための職員体制や財源確保が困難であることから、経営面でのスケールメリットを創出することができる広域連携の手法が有効であるとし、広域連携のより一層の推進を図るため、都道府県が、その推進役として一定の役割を担うという方針を示しました。

兵庫県では平成27年度に加西市、多可町をはじめ、有志6市町長による「水道事業の今後のあり方を考える会」が立ち上げられ、水道事業の経営基盤強化及び広域化等を推進する地方自治体に対する地方財政措置等について国への提言が行われました。翌年の平成28年度には、幅広い観点から県、市町一体となって協議・検討する「兵庫県水道事業のあり方懇話会¹⁷」が設置され、広域的な対応等について県レベルでの検討が行われ、平成30年3月に、「兵庫県水道事業のあり方に関する報告書」としてとりまとめられました。その後、令和6年3月に「兵庫県水道広域化推進プラン」として改定されています。

加西市は水源を持たず、全量を市外から受水しているという特殊事情から、市川町や兵庫県水道用水供給事業、姫路市、小野市との広域連携により、事業を拡張し、市内全域への整備を行ってきました。

このような経緯もあり、兵庫県の動きに先駆け、加西市・加東市・西脇市・多可町の3市1町で「北播磨広域定住自立圏共生ビジョン」の1事業として、「水道事業の広域連携」に取り組んでいましたが、現在は県の広域化推進プランにおける、北播磨ブロック（西脇市、三木市、小野市、加西市、加東市、多可町の5市1町）の枠組みの中で広域連携を推進しています。

② ソフト対策

令和元年度より、加西市と多可町でメーター共同購入を実施しており、令和2年度には加東市、西脇市が加わり、令和5年度からは小野市が参加しています。

今後は、継続的な地域協議会の開催を通じて各事業者の状況や課題を共有し、解決策の検討を行うなど、連携の機会を追求していきます。また、水道事業担当者会議（経理事務）の継続的な開催を通じて、事務担当者の事務手法や課題、課題解決手法等を共有します。さらに、補修資材の保有状況を共有することにより、有事の相互提供を可能とすることをめざします。

¹⁷ **兵庫県水道事業のあり方懇話会**：県内水道事業者が抱える人口減少等に伴う経営状況の変化、施設の計画的更新・耐震化への対応、専門人材の確保・育成等の対応方策などについて広く検討するため、学識経験者や市町長、水道事業者等で構成された懇話会。

| 水道事業者 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 |
|-------|---|----|----|----|----|----|
| 加西市 | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <検討> 共同委託 (施設管理) </div> <div style="text-align: center;"> メーター共同購入 ※小野市はR5より参加 </div> <div style="text-align: center;"> 広域連携ブロック会議の開催 水道事業担当者会議の開催 補修資材リストの共有 薬剤共同購入の検討 </div> | | | | | |
| 加東市 | | | | | | |
| 西脇市 | | | | | | |
| 多可町 | | | | | | |
| 小野市 | | | | | | |
| 三木市 | | | | | | |

【 実施計画表（ソフト対策） 】

(出典：兵庫県水道広域化推進プラン 令和6年3月改定 兵庫県水道事業連携実施計画 P35)

③ ハード対策

加西市においては、配水池の統廃合に併せて新配水池（鴨谷配水池）を建設し、水源を県営水道からの受水に転換したことにより、ハード面での広域化は一旦完了しています。

6 技術継承

多くの水道事業では業務の民間委託をする等、職員数が減少傾向にあります。それに加えて、経験豊かなベテラン職員の退職や他部署への人事異動により、経営や設計、積算、工事監理、配水調整、施設管理など様々な技術の継承が難しくなっており、本市においても例外ではありません。

浄水場を有していないことは、技術継承の面から考えると、他市町に比べ負担は少ないと考えられますが、水道事業特有の専門的な技術をどのように継承していくかは、大きな課題となっています。

現在、日本水道協会が実施する研修プログラムへの参加をはじめ、「兵庫県水道災害相互応援に関する協定」に基づいて、災害訓練を実施するなどして技術の維持、習得に努めているところです。また、専門的な知識は容易に習得できないことから、職員のローテーションを考えながら長期的な視点で人員配置を行うなどにより、技術をスムーズに継承できるようにしていきます。

7 財源確保対策

国立社会保障・人口問題研究所の将来推計にもあるように、今後、人口減少が進むことが予想されています。それに加え、節水機器の高性能化や節水意識の向上も相まって、水需要は益々減少していくものと考えられます。独立採算が原則とされている水道事業は、市の一般会計からの繰入金に限られており、水道使用者からいただく料金収入が経営の柱となっています。また、将来必要とされる施設更新を考えると、手許の運営資金や料金収入では十分な額とはいえず、国庫補助金の充当率が低いため、そのほとんどを企業債の発行に頼らざるを得ません。しかし、企業債の発行は、将来世代に負担を先送りすることになるため、適正な償還計画のもとで慎重に行うことが求められます。

このため、本市水道事業では、平成 18 年度以来、水道事業の窓口業務を上下水道お客さまセンターに委託し、滞納整理や料金徴収を行ってきました。今後も、水道使用者の負担の公平性に配慮しながら、収納率の向上に取り組んでいきます。

また、事業運営上の余裕資金については、定期預金に預入をするほか、他会計へ短期の貸付を実施し利息収入を得るなど、手許資金を有効活用していきます。

第6章

投資・財政計画（収支計画）

投資・財政計画（以下、収支計画）は、**資料1**のとおりです。

収支計画の策定にあたっては、今後の人口減少を踏まえて積算した給水収益と将来の物価上昇等を見越して積算した経費、更新需要を踏まえた所要の事業費をもとに50年間の試算を行っており、**資料1**の収支計画はそのうちの10年間分（令和8年度～令和17年度）です。

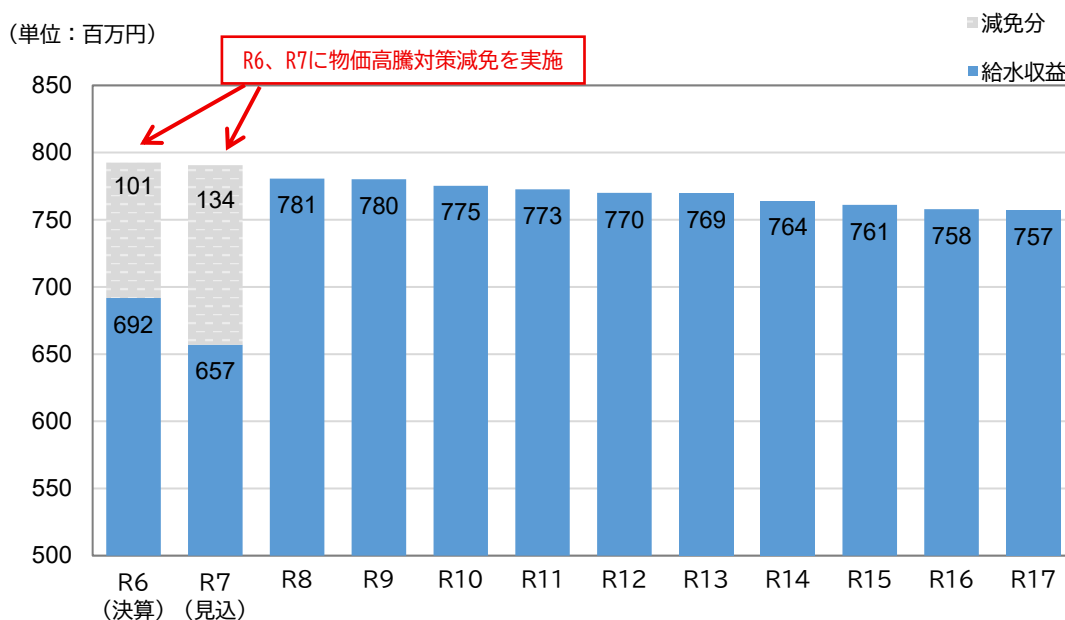
1 財源について

① 給水収益

今後10年間の計画期間内に料金改定はしない前提で給水収益を見込んでいます。

給水収益は、各年度の有収水量に供給単価¹⁸を乗じて予測しています。今後の有収水量の推移は「第2章 水道事業の現状と課題 2 給水量」に示した通りです。

令和8年度以降は物価高騰対策減免措置等を見込んでいないため、直近年度に比べると増加しますが、人口減少に伴い徐々に減少していくことが予想されます。給水収益は令和8年度から令和17年度の10年間で約3%減少する見通しです。



【 料金収入（給水収益）の推移 】

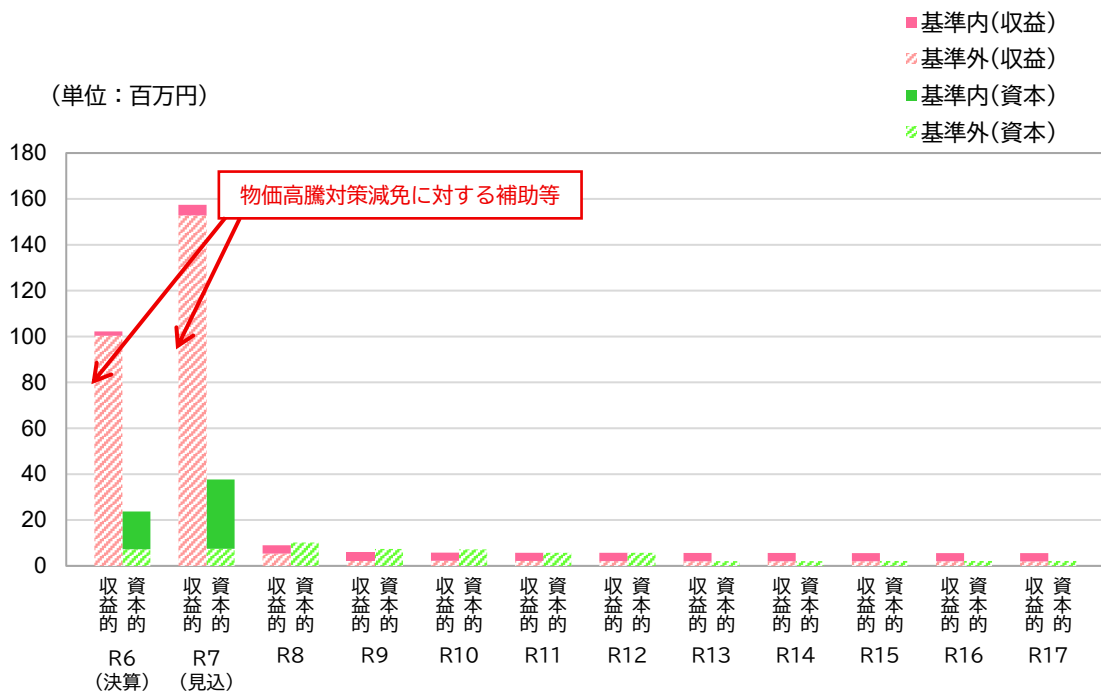
¹⁸供給単価：有収水量1m³当たりについて、どれだけの収益を得ているかを表すものです。給水収益÷年間総有収水量で算出されます。

② 一般会計繰入金

営業収益のその他には、消火栓維持管理費および公共施設における無償給水に要する経費（一般会計負担金・基準内繰入）として毎年度一定額を計上しています。

営業外収益に計上している他会計補助金は、児童手当（基準内繰入）や水道料金減免に係る補助（基準外繰入）、水道の建設工事に係る利息について、財政部局との協議により一般会計が負担することとなった額（基準外繰入）を計上しています。

資本的収入の他会計負担金には、水道の建設工事に係る元金償還金について、財政部局との協議により一般会計が負担することとなった額（基準外繰入）を計上しています。



【 一般会計繰入金の推移 】

③ 企業債・国庫補助金

建設改良費の財源としては基本的に企業債を財源とし、耐震化事業など補助要件に該当する事業については、でき得るかぎり国庫補助金の交付申請を行っていきま

す。

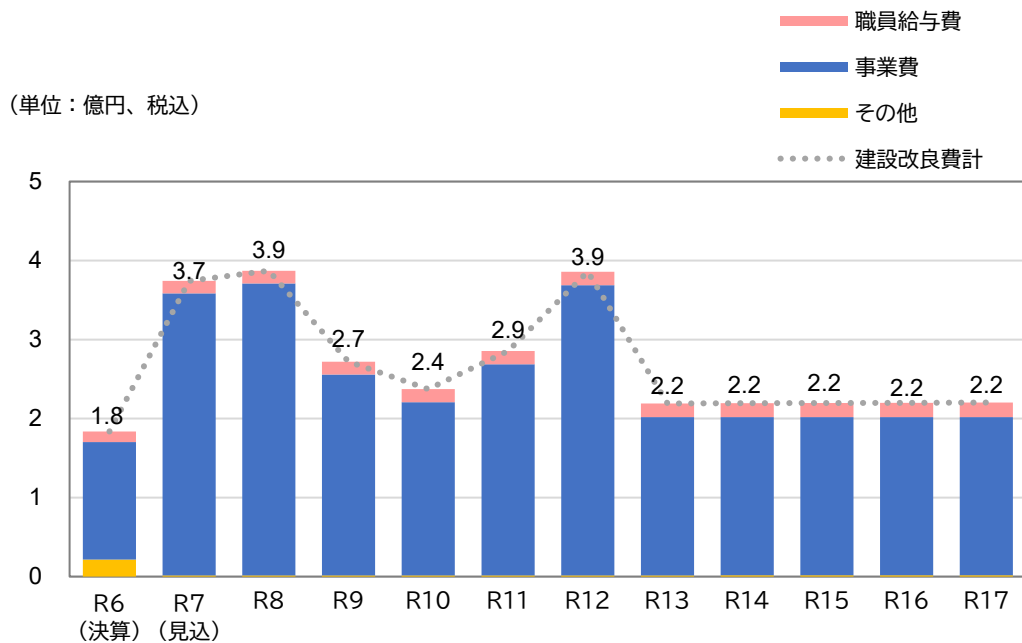
2 投資について

① 建設改良費

令和3年度までに鴨谷配水池および栗田ポンプ所の整備関連事業が完了し、令和4年度以降は配水池から医療機関や緊急避難場所等の給水優先度が高い施設へ配水する水道管の耐震化を進めるため、重要給水施設配水管整備事業等を推進しています。

令和8年度以降も引き続き、重要給水施設配水管の耐震化事業を進めるとともに、老朽化したポンプ等の機器や配水池を更新する計画です。

令和13年度以降は、令和3年度に策定したアセットマネジメントの結果にもとづき、水道機能を維持するために毎年2億円程度の投資を実施していきます。



【 建設改良費の推移 】

3 投資以外の主な経費について

① 職員給与費

水道事業を担う職員は、高年齢の職員が多く年齢構成に偏りがあります。将来的には、年代ごとにバランスのとれた職員配置となるようにスムーズな技術継承等を行っていく必要があります。

本計画における職員給与費は、現状の職員体制が継続する見通しのもと、ベースアップによる上昇を加味して見込んでいます。

② 動力費

受水体制を見直し、令和8年度以降は市川町からの受水を行わないため、これまで市川町から峠を越えて受水するために必要であった動力費を大幅に削減できる見込みです。

令和8年度以降は、配水に係る加圧ポンプ場および配水池の電気代を見込んでいます。計上額は配水量1 m³あたりの動力費に見込み配水量を乗じて算定しました。1 m³あたりの動力費には物価上昇を加味しています。

③ 修繕費

過去5年間の平均と同程度の修繕が発生するものと見込んでいます。修繕費は物価上昇を加味して算定しています。

④ 委託料

毎年度経常的に発生する委託業務については、原則として過去5年間の平均と同程度の委託費を基準として物価上昇による増額を見込んでいます。

なお、これまでは窓口業務のみを上下水道お客さまセンターへ委託してきましたが、令和8年度以降は水道施設点検業務と水道施設維持管理業務も加えて一体的に委託することとなりました。

また、単年度で見込まれる委託業務については、所要額を計上しています。

⑤ 受水費

令和8年度以降の受水は、主に県営水道からの受水となります。

受水費は基本料金と使用料金の合計額です。基本料金は現状の契約と同程度を見込んでいます。使用料金については、見込受水量に使用料割単価を乗じて算定していますが、責任水量と使用料割単価は現状の契約から変わらない前提で計算しました。

⑥ 減価償却費¹⁹

令和6年度までに取得した資産の減価償却費は固定資産システムより算出しました。令和7年度以降に取得する計画の資産については、管路については耐用年数を40年、その他施設、機械についてもそれぞれ対応する法定耐用年数で減価償却費を算定しました。

⑦ 企業債利息²⁰

令和6年度までに発行した企業債に係る支払利息は約定利息を計上しています。令和7年度以降の発行分については、償還期間10年（据置期間2年）利率1.5%または、償還期間30年（据置期間5年）、利率2.75%として利息を計算しています。

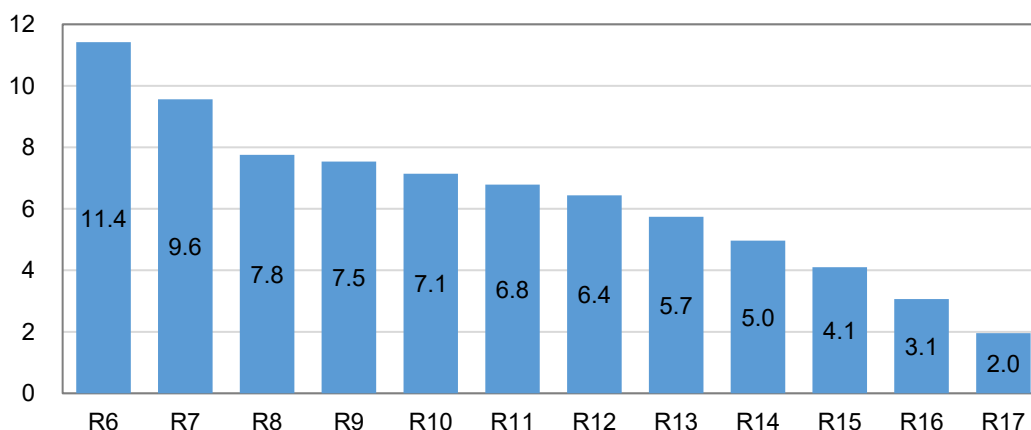
4 現金預金残高、企業債残高について

① 現金預金

現金預金残高は、令和6年度の11.4億円から令和17年度には2.0億円となり、9億円程度減少する見通しです。計画期間内において赤字（当期純損失）が続きますが、現金支出を伴わない費用（減価償却費）と現金収入を伴わない収益（長期前受金戻入）があるため、現金ベースの収益的収支は黒字基調となる見込みです。

建設改良費の財源としては企業債と国庫補助金を見込んでいますが、元金償還のための資金が収益的収支の黒字分では賅いきれないため、現金預金残高が減少していく予想です。

（単位：億円）



【 現金預金の推移 】

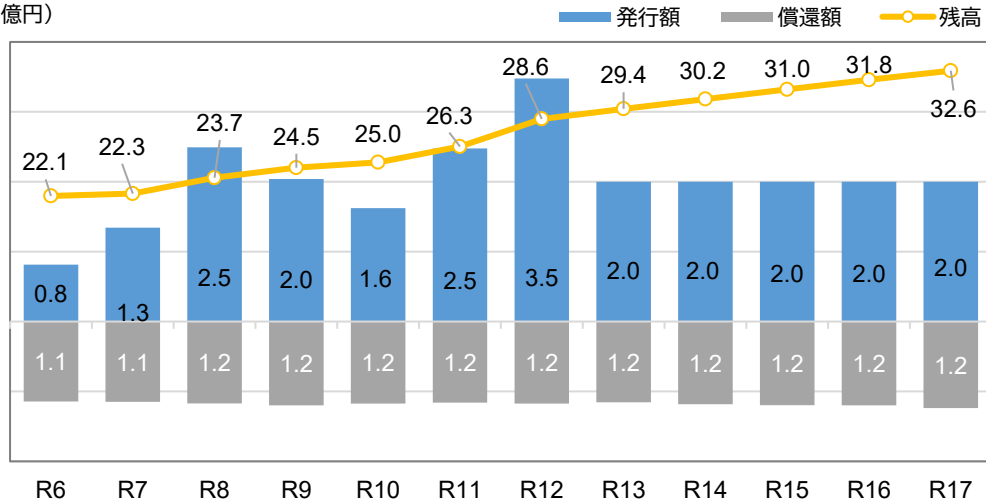
¹⁹ **減価償却費**：固定資産（建物、管路、機械等）の価値の減少に伴い、耐用年数期間中の各年度に割り当てて計上した費用。

²⁰ **企業債**：地方公営企業が行う建設改良事業等に要する資金に充てるために起こす地方債のこと。

② 企業債残高

企業債残高は令和6年度の22.1億円から令和17年度には32.6億円となり、10億円程度増加する見通しです。これは、建設改良費の財源のほとんどを企業債で賄うことになるためです。

(単位:億円)



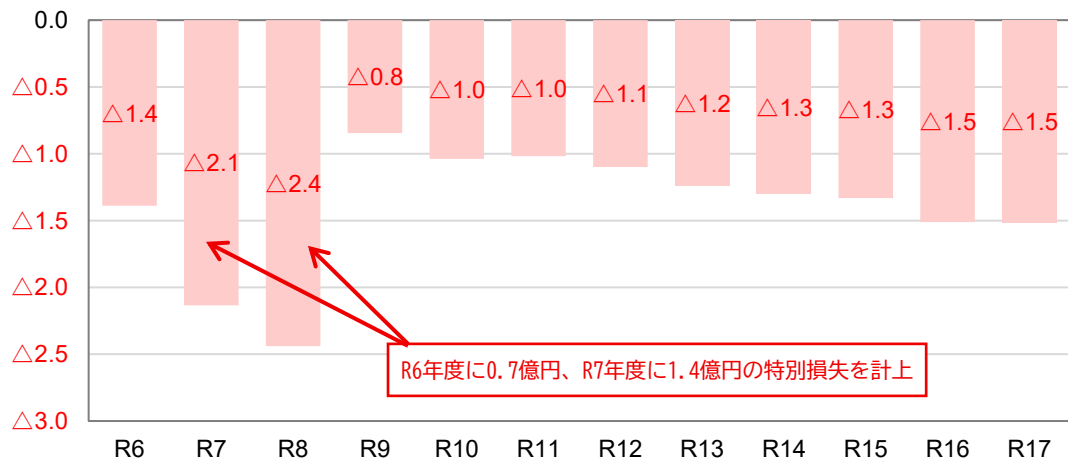
【 企業債残高の推移 】

5 収支ギャップ（赤字）解消に向けた取組について

① 収支ギャップ

令和4年度以降、料金値下げや物価高騰等の影響により当年度純損失が発生しており、計画期間内（令和8年度～令和17年度）においても赤字決算が続く予想です。令和7年度と令和8年度には市川町からの受水を終了することに伴う関連費用が発生するため、当年度純損失が特に大きくなりますが、令和9年度以降も経常的に1億円から1.5億円の赤字が見込まれます。

(単位:億円)



【 当年度損益の推移 】

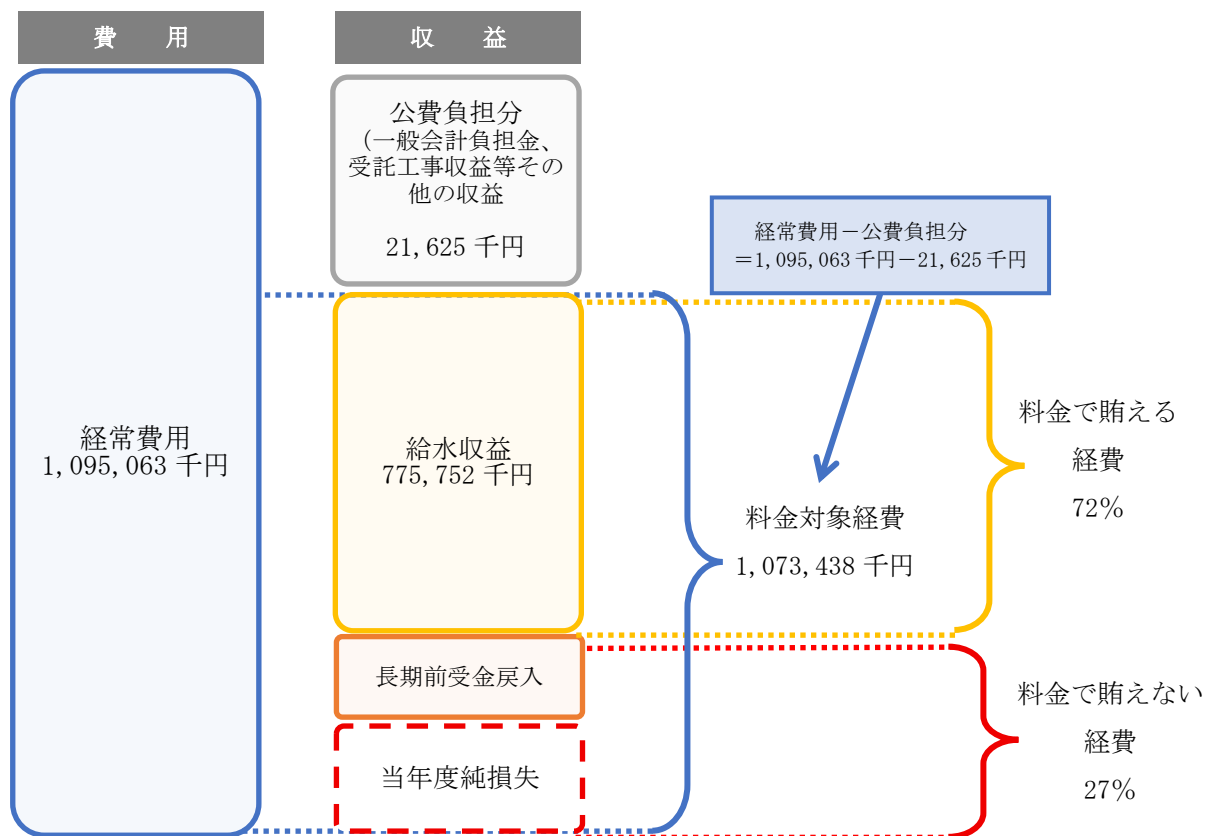
② 赤字解消に向けた取組

投資のダウンサイジングや平準化、周辺市町との広域連携など、第5章に示した経営健全化に向けた取組を実施し、継続的に収支ギャップの解消を進めていきます。

また、平成25年度、平成27年度、令和4年度に合計約30%の料金値下げを実施しましたが、経常的に発生する赤字解消のためには、料金改定（値上げ）の議論が避けて通れない状況となっています。

料金改定の必要性を検証するために、令和8年度から令和12年度の5年間の料金算定期間として原価計算表（資料2）を作成しました。経常費用から公費負担分を差し引いた料金対象経費（料金で賄うべき経費）に対して、給水収益が十分でないことがわかりました。

経常経費の中身を精査し、経費削減の取組を継続的に実施することはもちろんですが、このまま赤字が続けば、資金不足に陥ることも懸念されます。今後、早期に適正な料金水準の設定を検討していきます。



【 原価計算表のイメージ 】

経営戦略は、毎年度進捗管理（モニタリング）を行うとともに、3～5年に一度見直し（ローリング）を行うことが必要です。

見直しに当たっては、経営戦略の達成度を評価し、投資・財政計画やそれを構成する投資試算、財源試算と実績との乖離及びその原因を分析し、その結果を企業経営に反映させるPDCAサイクル²¹を導入します。

毎年度の進捗管理

- 投資・財政計画における実績値の把握と計画との乖離の確認
- 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の確認

5年毎の検証・見直し

- 投資・財政計画の実績推移の把握
- 計画値との乖離が大きい場合には、将来見通しの再評価
- 投資計画及び財源の内容の検証及び見直し
- 経営指標の算定による経営状況の再評価及び必要に応じて新たな目標の設定



【 PDCA サイクル 】

²¹ **PDCAサイクル**：計画(Plan)、実行(Do)、評価(Check)、改善(Action)のプロセスを順に実施し改善を次の計画に結びつけることで、らせん状に品質の維持・向上や継続的な業務改善活動などを推進するマネジメント手法。

1 投資・財政計画（収支計画）

2 原価計算表

投資・財政計画
(収支計画)

(法適用企業・資本的収支)

(単位:千円)

| 年 度 | | 令和6年度 | 令和7年度 | 令和8年度 | 令和9年度 | 令和10年度 | 令和11年度 | 令和12年度 | 令和13年度 | 令和14年度 | 令和15年度 | 令和16年度 | 令和17年度 |
|------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 区 分 | | (決 算) | (決 算 込) | | | | | | | | | | |
| 資 本 的 収 入 | 1. 企 業 債 | 81,500 | 134,300 | 249,200 | 204,000 | 162,300 | 247,600 | 347,600 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 |
| | うち 資本費平準化債 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 2. 他 会 計 出 資 金 | 13,800 | 30,200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3. 他 会 計 補 助 金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. 他 会 計 負 担 金 | 9,896 | 7,470 | 10,200 | 7,364 | 7,166 | 5,716 | 5,737 | 2,078 | 2,100 | 2,122 | 2,144 | 2,166 |
| | 5. 他 会 計 借 入 金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 6. 国 庫 補 助 金 | 27,139 | 73,948 | 120,109 | 50,000 | 56,666 | 19,333 | 19,333 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 7. 都 道 府 県 補 助 金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 8. 固 定 資 産 売 却 代 金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 9. 工 事 負 担 金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10. そ の 他 | 50,000 | 50,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 計 (A) | 182,335 | 295,918 | 379,509 | 261,364 | 226,132 | 272,649 | 372,670 | 202,078 | 202,100 | 202,122 | 202,144 | 202,166 | |
| (A)のうち翌年度へ繰り越される支出の財源充当額 (B) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 純 計 (A)-(B) (C) | 182,335 | 295,918 | 379,509 | 261,364 | 226,132 | 272,649 | 372,670 | 202,078 | 202,100 | 202,122 | 202,144 | 202,166 | |
| 資 本 的 支 出 | 1. 建 設 改 良 費 | 183,668 | 374,216 | 387,112 | 272,049 | 237,317 | 285,589 | 385,865 | 219,145 | 219,429 | 219,717 | 220,009 | 220,305 |
| | うち 職員給与費 | 13,284 | 15,770 | 16,009 | 16,251 | 16,497 | 16,747 | 17,001 | 17,258 | 17,519 | 17,784 | 18,053 | 18,326 |
| | 2. 企 業 債 償 還 金 | 114,350 | 114,758 | 117,151 | 119,940 | 117,401 | 116,007 | 117,338 | 115,635 | 118,385 | 119,721 | 119,801 | 123,703 |
| | 3. 他 会 計 長 期 借 入 返 還 金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 4. 他 会 計 へ の 支 出 金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. そ の 他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 計 (D) | 298,018 | 488,974 | 504,263 | 391,989 | 354,718 | 401,596 | 503,203 | 334,780 | 337,814 | 339,438 | 339,810 | 344,008 | |
| 資本的収入額が資本的支出額に不足する額 (E) | 115,683 | 193,056 | 124,754 | 130,625 | 128,586 | 128,947 | 130,533 | 132,702 | 135,714 | 137,316 | 137,666 | 141,842 | |
| 補 填 財 源 | 1. 損 益 勘 定 留 保 資 金 | 20,791 | 0 | 0 | 0 | 340 | 85,851 | 78,068 | 95,204 | 97,929 | 99,242 | 99,298 | 103,176 |
| | 2. 利 益 剰 余 金 処 分 額 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 3. 積 立 金 取 り 崩 し 額 | 82,455 | 160,470 | 91,018 | 107,371 | 108,172 | 18,656 | 18,932 | 19,145 | 19,429 | 19,717 | 20,009 | 20,305 |
| | 4. そ の 他 | 12,437 | 32,586 | 33,736 | 23,254 | 20,074 | 24,440 | 33,533 | 18,353 | 18,356 | 18,357 | 18,359 | 18,361 |
| 計 (F) | 115,683 | 193,056 | 124,754 | 130,625 | 128,586 | 128,947 | 130,533 | 132,702 | 135,714 | 137,316 | 137,666 | 141,842 | |
| 補 填 財 源 不 足 額 (E)-(F) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 他 会 計 借 入 金 残 高 (G) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 企 業 債 残 高 (H) | 2,214,792 | 2,234,334 | 2,366,383 | 2,450,443 | 2,495,342 | 2,626,935 | 2,857,197 | 2,941,562 | 3,023,177 | 3,103,456 | 3,183,655 | 3,259,952 | |

○他会計繰入金

(単位:千円)

| 年 度 | | 令和6年度 | 令和7年度 | 令和8年度 | 令和9年度 | 令和10年度 | 令和11年度 | 令和12年度 | 令和13年度 | 令和14年度 | 令和15年度 | 令和16年度 | 令和17年度 |
|-------------|-----------|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 区 分 | | (決 算) | (決 算 込) | | | | | | | | | | |
| 収 益 的 収 支 分 | | 102,220 | 157,401 | 8,968 | 5,891 | 5,812 | 5,727 | 5,680 | 5,640 | 5,618 | 5,596 | 5,574 | 5,552 |
| | うち 基準内繰入金 | 1,908 | 4,581 | 3,598 | 3,598 | 3,598 | 3,598 | 3,598 | 3,598 | 3,598 | 3,598 | 3,598 | 3,598 |
| | うち 基準外繰入金 | 100,312 | 152,820 | 5,370 | 2,293 | 2,214 | 2,129 | 2,082 | 2,042 | 2,020 | 1,998 | 1,976 | 1,954 |
| 資 本 的 収 支 分 | | 23,696 | 37,670 | 10,200 | 7,364 | 7,166 | 5,716 | 5,737 | 2,078 | 2,100 | 2,122 | 2,144 | 2,166 |
| | うち 基準内繰入金 | 16,418 | 30,200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | うち 基準外繰入金 | 7,278 | 7,470 | 10,200 | 7,364 | 7,166 | 5,716 | 5,737 | 2,078 | 2,100 | 2,122 | 2,144 | 2,166 |
| 合 計 | | 125,916 | 195,071 | 19,168 | 13,255 | 12,978 | 11,443 | 11,417 | 7,718 | 7,718 | 7,718 | 7,718 | 7,718 |

資料2

原価計算表

供用開始年月日 昭和31年6月15日

給水人口 40645人

計算期間 自8年4月至13年3月

(5年間)

収入の部

| 項 目 | 金 額 | | | |
|-------------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|
| | 最近1箇年 間の実績 | 投資・財政計画 計上額(A) | 公費負担分 (B) | 料金対象収支 (A)－(B) |
| 料 金 (X) | 千円 691,745 | 千円 775,752 | 千円 | 千円 775,752 |
| 受 託 工 事 収 益 | 4,473 | 15,209 | | 15,209 |
| そ の 他 | 306,308 | 202,733 | | 202,733 |
| 合 計 | 1,002,526 | 993,694 | 0 | 993,694 |

支出の部

| 項 目 | 金 額 | | | | |
|---------|---------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------|
| | 最近1箇年 間の実績 | 投資・財政計画 計上額(A) | 公費負担分 (B) | 料金対象収支 (A)－(B) | |
| 原水及び浄水費 | 人 件 費 | 基 本 給 | 千円 3,217 | 千円 7,867 | 千円 7,867 |
| | | 諸 手 当 | 1,775 | 4,072 | 4,072 |
| | | 福 利 費 | 1,015 | 1,887 | 1,887 |
| | 動 力 費 | 17,466 | 0 | 0 | |
| | 修 繕 費 | 233 | 418 | 418 | |
| | 委 託 料 | 809 | 744 | 744 | |
| | 受 水 費 | 583,597 | 503,952 | 5,024 | 498,928 |
| | そ の 他 | 1,780 | 1,031 | | 1,031 |
| | 小 計 | 609,892 | 519,971 | 5,024 | 514,947 |
| 配水及び給水費 | 人 件 費 | 基 本 給 | 4,256 | 4,545 | 4,545 |
| | | 諸 手 当 | 1,947 | 2,353 | 2,353 |
| | | 福 利 費 | 1,246 | 1,548 | 1,548 |
| | 動 力 費 | 1,664 | 1,560 | 1,560 | |
| | 修 繕 費 | 17,941 | 17,753 | 72 | 17,681 |
| | 委 託 料 | 32,938 | 16,579 | | 16,579 |
| | 路 面 復 旧 費 | 7,431 | 10,481 | | 10,481 |
| そ の 他 | 9,702 | 9,939 | | 9,939 | |
| 小 計 | 77,125 | 64,758 | 72 | 64,686 | |
| 受託工事費 | 修 繕 費 | 1,738 | 1,302 | 1,302 | 0 |
| | そ の 他 | 646 | 13,907 | 13,907 | 0 |
| 小 計 | 2,384 | 15,209 | 15,209 | 0 | |

支 出 の 部

| 項 目 | 金 額 | | | | |
|---------|-----------|---------------|----------|---------------|---------|
| | 最近1箇年間の実績 | 投資・財政計画計上額(A) | 公費負担分(B) | 料金対象収支(A)-(B) | |
| 業 務 費 | 人 基 本 給 | 4,251 | 4,607 | 4,607 | |
| | 件 諸 手 当 | 2,847 | 3,038 | 3,038 | |
| | 費 福 利 費 | 1,692 | 1,881 | 1,881 | |
| | 委 託 料 | 44,466 | 68,469 | 68,469 | |
| | そ の 他 | 6,488 | 5,206 | 5,206 | |
| 小 計 | 59,744 | 83,201 | 0 | 83,201 | |
| そ の 他 | 人 基 本 給 | 10,938 | 12,862 | 12,862 | |
| | 件 諸 手 当 | 6,773 | 9,676 | 9,676 | |
| | 費 福 利 費 | 3,401 | 3,787 | 3,787 | |
| | 光 熱 水 費 | 1,636 | 1,547 | 1,547 | |
| | 委 託 料 | 1,425 | 6,912 | 6,912 | |
| | 備 消 耗 品 費 | 1,219 | 984 | 984 | |
| | 支 払 利 息 | 23,389 | 33,154 | 1,320 | 31,834 |
| | 減 価 償 却 費 | 325,070 | 332,793 | | 332,793 |
| そ の 他 | 18,718 | 10,209 | | 10,209 | |
| 小 計 | 392,569 | 411,924 | 1,320 | 410,604 | |
| 合 計 (Y) | 1,141,714 | 1,095,063 | 21,625 | 1,073,438 | |

| | |
|---------------------------|-----------|
| 資 産 維 持 費 (Z) | |
| 料 金 対 象 経 費 (Y) + (Z) | 1,073,438 |
| (X) / ((Y) + (Z)) * 100 = | 72.27 |

<料金水準についての説明>

給水収益で賄うべき料金対象経費に対して7割の給水収益しか得られておらず、適正な料金水準となっていない。安定的に安全な水を供給するための維持管理費や、今後老朽化が進む施設や設備などの更新費用に充てるための財源が十分に確保できていない状況である。

なお、上記原価計算は、「水道料金算定要領」(公益社団法人日本水道協会)の考え方を参考にしている。
公費負担分として原価から控除した項目は一般会計の負担分及び受託工事収益であり、長期前受金戻入は控除していない。
資産維持費については、現時点で資産維持率についての考え方が整理できていないことから今回は計上しない。

加西市環境部上下水道管理課
〒675-2395 加西市北条町横尾 1000 番地
TEL 0790-42-8791 (代表)
FAX 0790-42-2558
