# 第3回 伊賀市水道事業経営改革委員会

2026(令和8)年10月9日(金)14:00～
@ゆめぽりすセンター1階 会議室1

## 事　　項　　書

1. あいさつ

2. 前回の振り返り

3. 協議事項
　（1）財政シミュレーションと平均改定率の試算

　（2）基本計画とりまとめ

　（3）その他

4. 事務連絡等
　・次回以降の予定について
　　第4回 11月13日(金)
　　第5回 12月22日(火)　} 料金体系の試算
　　第6回　2月 9日(火)　パブリックコメント等反映、答申
　　※ 開催時間はいずれも 14:00～16:00
　　会場はゆめぽりすセンター1階 会議室1

伊賀市水道事業経営改革委員会　委員

| # | | 所属 | 役職 | 名前 | ふりがな | 第3回出欠 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 第1号委員 | 日本福祉大学 | 名誉教授 | 千頭　聡 | ちかみ　さとし | ○ | 委員長 |
| 2 | 第2号委員 | 東憲吾税理士事務所 | 代表 | 東　憲吾 | あずま　けんご | ○ | |
| 3 | 第3号委員 | 東部地域住民自治協議会 | 会長 | 南　徹雄 | みなみ　てつお | ○ | 副委員長 |
| 4 | | 島ヶ原地域まちづくり協議会 | 会長 | 西口　馨 | にしぐち　かおる | | |
| 5 | | 上野商工会議所 | 事務局長 | 釜井　宣尚 | かまい　のりひさ | | |
| 6 | | 伊賀市商工会 | 事務局長 | 瀬戸口　早苗 | せとぐち　さなえ | | |
| 7 | | 伊賀市社会福祉協議会 | 副会長 | 勝本　順子 | かつもと　じゅんこ | ○ | |
| 8 | 第4号委員 | 三重県環境生活部 環境共生局 大気･水環境課 生活排水･水道班 | 班長 | 出口　雅之 | でぐち　まさゆき | ○ | |

| # | | 所属 | 役職 | 氏名 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 事務局 | 伊賀市 上下水道部 | 部長 | 上窪　英男 | |
| 2 | | | 次長 | 松尾　卓哉 | |
| 3 | | | 経営企画課長 | 服部　輝憲 | |
| 4 | | | 経営企画課 経営改善係長 | 田口　大介 | |
| 5 | | | 経営企画課 経営改善係 | 猪口　陽平 | |
| 6 | | (一社)行政経営支援機構 | 代表理事 | 成山　哲平 | |
| 7 | | | 代表理事 | 鳥生　紘平 | |

【資料1】

# 第3回伊賀市水道事業経営改革委員会

## 料金水準の見直しについて

令和8年10月9日

伊賀市上下水道部

# 目次


| | |
|---|---|
| 1. 前回の振り返り | 2 |
| 2. これまでの経営改善の取組みについて | 10 |
| 3. 料金水準の見直しについて | 12 |

# 1. 前回の振り返り

第2回資料
再掲

# 前回の振り返り①

## 【現状の使用料水準についての課題】

◆ 更新した収支計画では、計画期間にわたって収益的収支が令和9年度以降、継続的に赤字となる見込みであり、資金（現預金）残高についても令和12年度には枯渇し、事業運営を継続できない見込みとなっています。

◆ 人口減少による給水収益の減少や更新投資需要の増大に加えて、昨今の物価上昇や金利上昇といった社会情勢の変化等に起因する費用の増加分が影響し、本市水道事業の経営状況は急激に悪化し、改善の見込みがたっていません。

- これらの状況を踏まえると、持続可能な事業運営のためには、料金改定による財源確保を検討すべき状況にきているといえます。
- 料金改定を先延ばしにすると、結果的に改定率が高くなってしまうため、早期に水道料金のあり方を検討する必要があります。

**必要な料金水準の検討を次回審議会の議題として提案させていただきたいと考えています**

# 収支計画の修正

## ■修正の概要

- ◆ 前回までの審議会では、令和8年度事業費を計画ベースで計上しておりましたが、当該年度における事業進捗の遅延に伴い、事業費の先送り等、年度間調整が生じました。これにより収支計画の数値が変動しております。
- ◆ **軽微な修正であり、大勢に影響はありません。**

| 項目 | 前回審議会資料 | 修正後 |
|---|---|---|
| **収益的収支** | 令和9年度には32百万円の赤字となり、令和23年度には▲943百万円まで悪化する見込み | **令和10年度**には**74百万円**の赤字となり、令和23年度には**▲929百万円**まで悪化する見込み |
| **企業債残高** | 令和18年度の5,667百万円から増加に転じ、令和23年度には6,877百万円まで増加 | **令和19年度**の**5,786百万円**から増加に転じ、令和23年度には**6,514百万円**まで増加 |
| **資金（現預金）** | 令和12年度に枯渇 | 令和12年度に枯渇（変更なし） |
| **給水原価** | 令和23年度には326.6円まで増加 | 令和23年度には**325.00円**まで増加 |
| **料金回収率** | 令和23年度には64.5%まで落ち込む | 令和23年度には**64.9%**まで落ち込む |

第2回資料
再掲

# 前回の振り返り②

- 基本理念と3つの基本方針（安全・強靭・持続）のもとに、11の施策を位置づけます。11の施策は、現行ビジョンの11の基本方針をそのまま引き継いだものです。
- 現行で施策の下に置いていた26の実現方策は独立した項目とはせず、各施策の記述に集約します。体系を変えずに記載の粒度を見直すことで、連続性を保ちながら簡潔で分かりやすい計画とします。

## 新ビジョンの施策体系（案） ― 3つの基本方針×11施策の2階層

| 基本方針 | 施策（現行計画の11の基本方針を継承） | 記述に集約する主な内容 |
|---|---|---|
| 安全 | 1 おいしい水の供給 | 水安全計画に基づく水質管理、塩素濃度の適正化、消毒副生成物対策 |
| | 2 良好な水質の確保 | 配水池の計画的清掃、濁水発生地区を優先した管内洗浄 |
| | 3 水源地域の保全 | 原水水質の監視、流域関係者との連携 |
| 強靭 | 4 水道施設の耐震化 | 管路耐震化の最優先推進、統廃合や縮小更新を考慮した施設の耐震化 |
| | 5 水道施設の計画的更新 | アセットマネジメントに基づく更新、施設の統廃合・ダウンサイジング、施設・管路情報の一元管理と水道標準プラットフォームへの移行検討 |
| | 6 危機管理体制の充実 | 危機管理マニュアルの全面更新、応援受援体制、重要給水施設への供給確保 |
| 持続 | 7 水源の安定化 | 川上ダム・ゆめが丘浄水場を軸とした安定運用と維持管理 |
| | 8 資源・エネルギーの有効利用 | 統廃合完了を前提とした段階的な省エネ・脱炭素、資源の有効利用 |
| | 9 経営基盤の強化 | 適正な料金水準の確保、有収率の向上、民間活力・広域連携、上下水道一体運営とDX |
| | 10 組織体制の強化 | DX・民間委託による業務の効率化と、中核業務を担う人材の育成・技術継承の両立 |
| | 11 お客さまとの情報共有 | 経営情報の見える化、学習支援、災害時の情報伝達 |

※ 各施策の記載内容（案）は、庁内調査の結果（次頁）を踏まえて整理しています。詳細は「4. 各施策（実現方策）の整理」でご説明します。

第2回資料
再掲

# 前回の振り返り③

- ◆ 現行ビジョンの12の目標指標は細部の指標が多く、実効性のある進捗管理につながりにくい面がありました。新ビジョンでは、事業全体の方向性を示す5指標程度に絞り込みます。
- ◆ 個別の取組に関する指標は経営戦略や実施計画で管理します。目標値は収支計画との整合を確認のうえ設定し、次回審議会でお示しします。

## 新ビジョンの目標指標（案）

| 指標 | 現況（R7） | 目標（R23） | 指標の意味 |
|---|---|---|---|
| 管路更新率 | 0.07% | 0.6%以上 | 老朽化した管路をどれだけのペースで更新できているか（1年あたり） |
| 管路耐震化率 | 10.0% | 15.5%以上 | 地震に耐える管路への置き換えの進み具合 |
| 有収率 | 81.4% | 90%以上 | つくった水がどれだけ無駄なく料金収入に結びついているか |
| 料金回収率 | 98.7% | 100%以上 | 給水にかかる費用を料金収入でどれだけ賄えているか |
| 施設利用率 | 47.5% | 50%以上 | 施設の能力が需要に見合っているか（統廃合の進捗） |

## 現行12指標のうち新ビジョンに引き継がない指標の考え方

| 指標 | 扱い |
|---|---|
| 残留塩素濃度、総トリハロメタン | 水安全計画に基づき管理（数値目標としては掲げない） |
| 電力消費量、CO2排出量、再エネ利用率、浄水発生土有効利用率、研修時間、職員一人当たり配水量 | 実施計画等で管理（測定・管理をやめるものではありません） |

# 委員の皆様からのご意見①

| 委員ご意見 | 回答 |
| --- | --- |
| ①企業債残高は減らしていく想定だが、そもそも減らす必要はあるのか。企業債残高や現預金の目標値をどこに置くかを含め、料金改定率の考え方を示してほしい。 | 企業債残高は、全国平均・類似団体平均を超える水準にあり、金利上昇局面では将来世代の負担増につながるため、償還可能な水準への抑制が必要と考えています。<br>一方、企業債の発行を抑え過ぎると料金改定率が高くなるため、今回は「料金回収率」「資金残高」「企業債残高対給水収益比率」の3条件を設定し、企業債の発行水準を変えた3パターンで料金改定率を比較検討しました。<br>詳細は「3．料金水準の見直しについて」でご説明します。 |
| ②耐震適合率の目標値を変えた場合に料金改定率がどの程度変わるかの参考データ、または、管路更新率・耐震化率の目標は費用に直結する工事単価を可能な範囲で示してほしい。 | 耐震適合率の目標値を変えた場合の料金改定率への影響（感応度）については、管口径等により工事単価が大きくことなることから試算が困難です。そのため、管路更新・耐震化の費用に直結する工事単価を、本市が概算工事費の算出に用いている口径別の管工事施工単価を次頁のとおりお示しします。 |

# （参考）管路更新工事の口径別施工単価

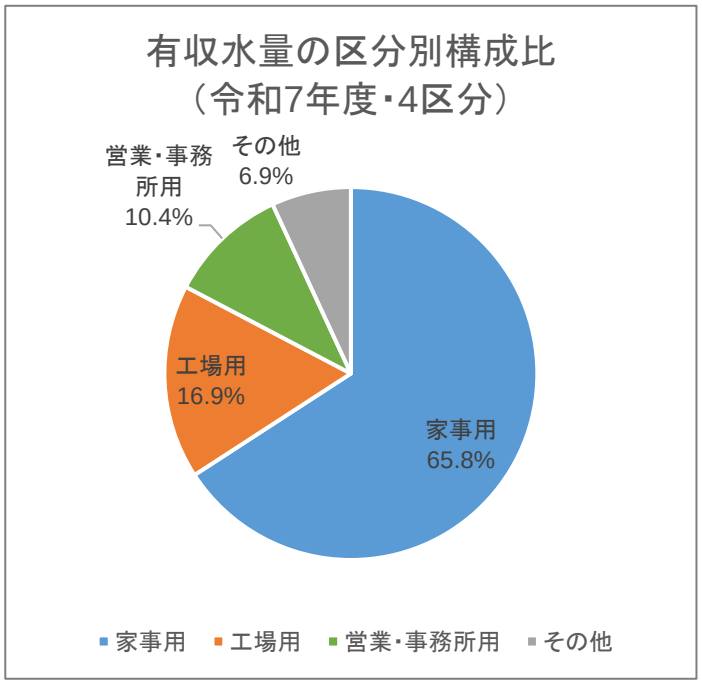
| 管口径（mm） | 税込（円/m） | 税抜（円/m） | 管口径（mm） | 税込（円/m） | 税抜（円/m） |
|---|---|---|---|---|---|
| 50以下 | 96,300 | 87,500 | 400 | 574,500 | 522,300 |
| 65・75・80 | 136,700 | 124,300 | 450 | 653,500 | 594,100 |
| 100・125 | 146,300 | 133,000 | 500 | 752,500 | 684,100 |
| 150 | 167,200 | 152,000 | 600 | 826,100 | 751,000 |
| 200 | 218,000 | 198,200 | 700 | 966,900 | 879,000 |
| 250 | 263,400 | 239,500 | 800 | 1,108,800 | 1,008,000 |
| 300 | 314,700 | 286,100 | 900 | 1,250,700 | 1,137,000 |
| 350 | 411,200 | 373,800 | 1000 | 1,392,600 | 1,266,000 |

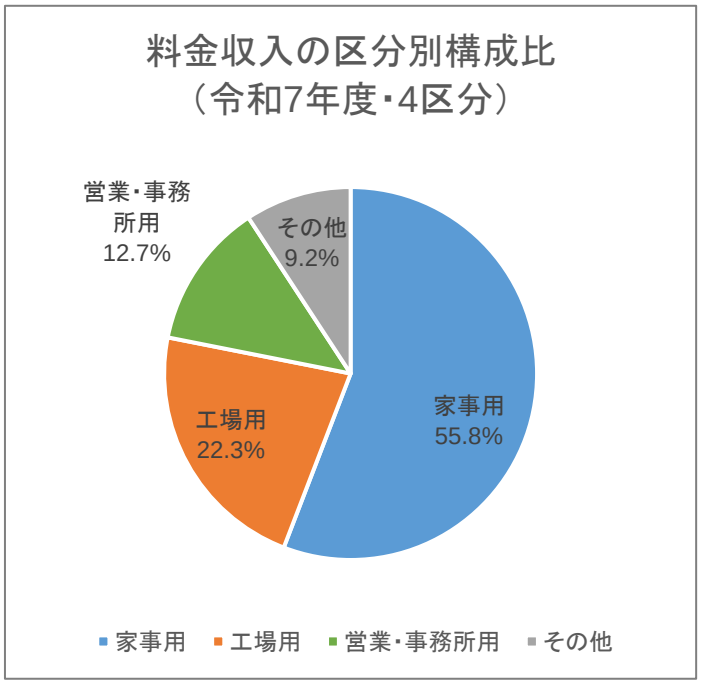
※ 上表は、本市が管路更新事業の概算工事費を算出する際に用いている口径別の施工単価（円/m）です。管路更新率・耐震化率の目標値は、この単価に更新延長を乗じた工事費として収支計画の建設改良費に反映されます。

※ 実際の工事費は、施工場所の道路条件、埋設深さ、舗装復旧の範囲等により変動します。

# 委員の皆様からのご意見②

| 委員ご意見 | 回答 |
| --- | --- |
| ③有収水量は用途別水量を合算したものと思われるが、現状の有収水量と料金収入の用途別データを示して欲しい。 | 令和7年度の有収水量は家事用約66%、工場用約17%、営業・事務所用約10%、その他約7%です。<br>料金収入では家事用約56%、工場用約22%、営業・事務所用約13%、その他約9%と、逓増制により業務用の収入割合が水量割合を上回ります（以下のグラフ参照）。 |



# ２．これまでの経営改善の取組みについて

# 経営改善の取組み

| 経営改善項目 | 内容 |
| --- | --- |
| ①施設の統廃合<br>・ダウンサイジング | ○合併時に保有していた21浄水場のうち、猪田、丸山、比土、玉滝及び島ヶ原第1の各浄水場の廃止が完了し、現在は16浄水場による運用体制としています。<br>○　剣谷浄水場は令和8年度末、朝古川浄水場は令和9年度末の廃止を予定しています。<br>○　施設の遠方監視システムは、従来の10系統から5系統まで統廃合を進めており、令和10年12月までに2系統へ統合する計画です。 |
| ②耐震化<br>・危機管理対策 | ○　管路の耐震化を進めた結果、耐震管路の延長は令和7年度末時点で136.9kmとなり、管路総延長1,372kmに占める耐震化率は10.0%となりました。<br>○　重要給水施設については、拠点病院である上野総合市民病院までの耐震管路整備が完了し、令和7年度からは防災拠点である市役所工区の耐震化を進めています。<br>○　三重県、日本水道協会中部地方支部、伊賀市上下水道協同組合と応援協定を締結し、災害時に応急復旧活動を迅速に実施できる体制を確保しています。 |
| ③水質管理・お客様サービスの向上 | ○　水源から給水栓までのリスクを把握し、安全性を確保するため、令和2年に水安全計画を策定し、全浄水場で運用しています。<br>○　令和3年度から送水ポンプ施設や配水池等に追塩設備を4箇所設置し、塩素濃度の適正な調整による安全でおいしい水の供給に努めています。<br>○　赤水・濁水対策として、発生状況に応じてアイスピグ工法による管内洗浄を実施するなど、良好な水質の確保に取り組んでいます。<br>○　令和6年度からクレジットカード決済及びスマートフォン決済を導入し、支払手段の多様化による収納率の向上に取り組んでいます。<br>○　窓口業務やゆめが丘浄水場の運転管理業務等について民間委託を実施し、経営の効率化を進めています。 |
| ④計画的な更新に向けた基盤整備 | ○　令和6年度にアセットマネジメント計画及び水道管路耐震化・更新計画を策定し、優先順位を踏まえた計画的な耐震化・更新を進める基盤を整えました。 |

# ３．料金水準の見直しについて

# 料金改定の間隔（料金算定期間）の検討

## ■必要な料金水準の検討にあたっての条件の整理

- ◆ 必要な料金水準の検討にあたって、まず料金改定の間隔（料金算定期間）を設定します。
- ◆ 料金改定の間隔（料金算定期間）については、公益社団法人日本水道協会が発行している「水道料金算定要領（以下、算定要領）」において、**料金の安定性、期間的負担の公平性などを考慮し、概ね3年から5年を基準に設定**することとされています。
- ◆ 料金改定の間隔（料金算定期間）が短い場合、市民のみなさまの負担感の増加や審議会の立ち上げや検討に係る事務コスト負担の増加等のデメリットがあります。
- ◆ そこで、今回の料金改定の検討にあたっては、上記を鑑みて、**料金算定期間は令和10年度～令和14年度の5年間**としました。

| 料金改定の間隔（料金算定期間） | 設定の背景 |
|---|---|
| 5年間（令和10年度～令和14年度） | ・算定要領において概ね3年から5年を基準に設定することとされている。<br>・その中でも市民の負担感や事務コスト負担の軽減を考慮して最長の5年間として設定。 |

# 必要な料金水準の検討にあたっての条件の整理

## ■必要な料金水準の検討にあたっての条件の整理

- ◆ 本市では、令和7年度決算において料金回収率が98.7%と100%を下回っている状況です。有収水量は減少傾向が続いており、今後も厳しい経営環境が続くことが見込まれます。
- ◆ 今後、**水道事業の健全経営を維持するためには、料金回収率について100%以上を確保することに加えて、運転資金を常に確保すること、債務残高は償還可能な水準に抑制することが重要**となります。
- ◆ これらの観点から、基本計画において定める経営目標も勘案して、**損益面、資金面、債務面から、以下の条件により必要な料金水準を検討**します。

| 検討条件 | | 設定の背景 |
|---|---|---|
| **条件①**<br>**料金回収率** | **100%以上**を確保 | 将来にわたって持続可能で健全な事業運営を行うために、100%以上を目標とする。基本計画においても目標指標として採用している。 |
| **条件②**<br>**資金（現預金）残高** | **14億円以上**を確保 | 災害時に収入が途絶える期間等を勘案して、事業運営に必要最低限の運転資金として事業費用の6か月分を確保する。 |
| **条件③**<br>**企業債残高**<br>**対給水収益比率** | 全国平均又は類似団体平均以下<br>（**250%　又は　300%以下**） | 債務が負担可能な範囲に収まるよう、全国平均程度又は類似団体平均程度を目安として返済可能な水準を維持する。 |

# 料金水準の検討パターンの整理

## ■検討パターンの整理

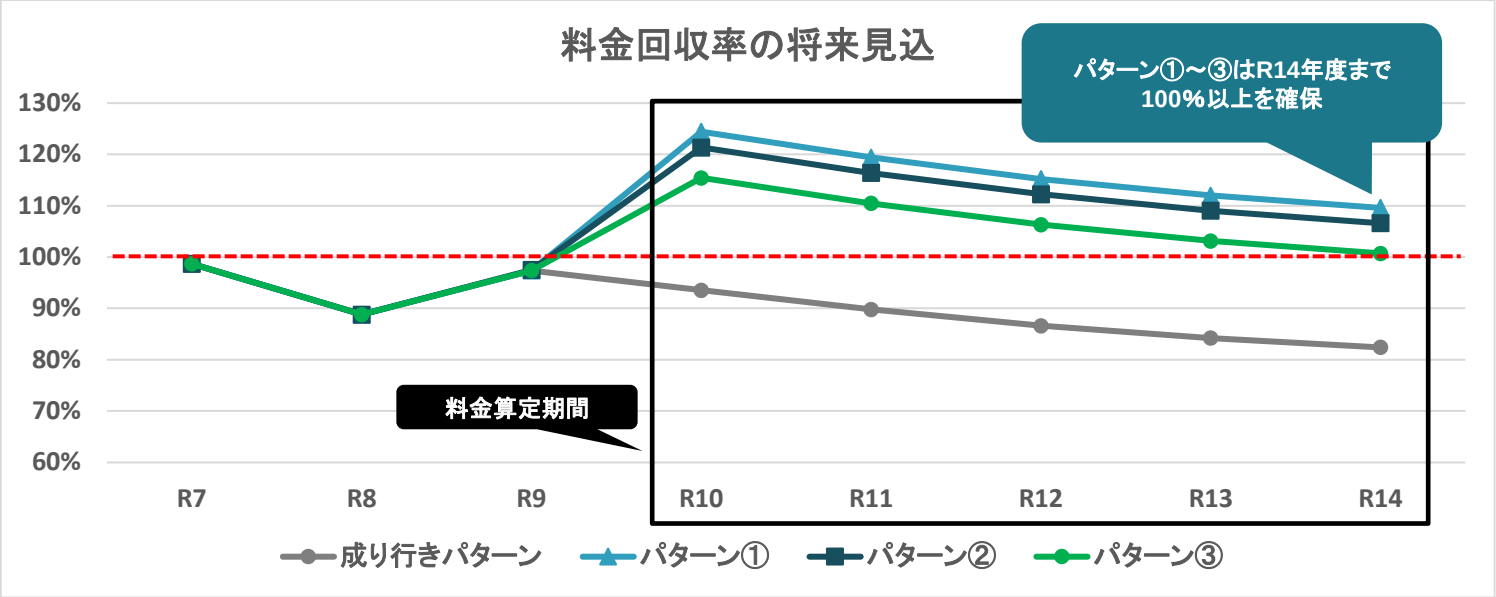
- 前頁で検討した条件を達成するための検討パターンを整理します（成り行きパターンは、比較のために料金改定をしない場合のパターンとして設定します）。
- **パターン①は現在の事業計画ベースの起債額とした改定パターン**です。
- **パターン②と③は、**前回審議会で議論があった**企業債の発行を増加させた場合の検討パターン**となります。前頁で設定した条件のうち、料金算定期間の令和10～14年度でいくと「条件①料金回収率100%以上」よりも「条件②資金残高14億円以上」の達成が困難となることから、「条件③企業債残高対給水収益比率250%又は300%以下」を達成できる範囲内で、**企業債の発行額をパターン①よりも増加することで資金確保を図り、料金改定率を低減することを意図**したものとなります。
- **具体的には、「企業債残高対給水収益比率を250%以下」を達成できる範囲内で企業債の発行を増加させたパターン②と「企業債残高対給水収益比率を300%以下」を達成できる範囲内で企業債の発行を増加させたパターン③を設定**することで、料金改定率の低減を図りました。

| 検討内容 | 成り行きパターン<br>料金改定なし | パターン① | パターン② | パターン③ |
|---|---|---|---|---|
| 料金改定の間隔<br>（料金算定期間） | 設定なし | 5年<br>（令和10～14年度） | 5年<br>（令和10～14年度） | 5年<br>（令和10～14年度） |
| 起債発行額 | 事業計画ベース | 事業計画ベース | パターン①より増加<br>（起債充当率30%程度） | パターン②より更に増加<br>（起債充当率40%程度） |
| 料金改定率 | 改定なし | 令和10年度に**33%** | 令和10年度に**30%** | 令和10年度に**24%** |

# 損益面（料金回収率）の見通し

## ■料金改定を実施した場合の損益面（料金回収率）の見通し

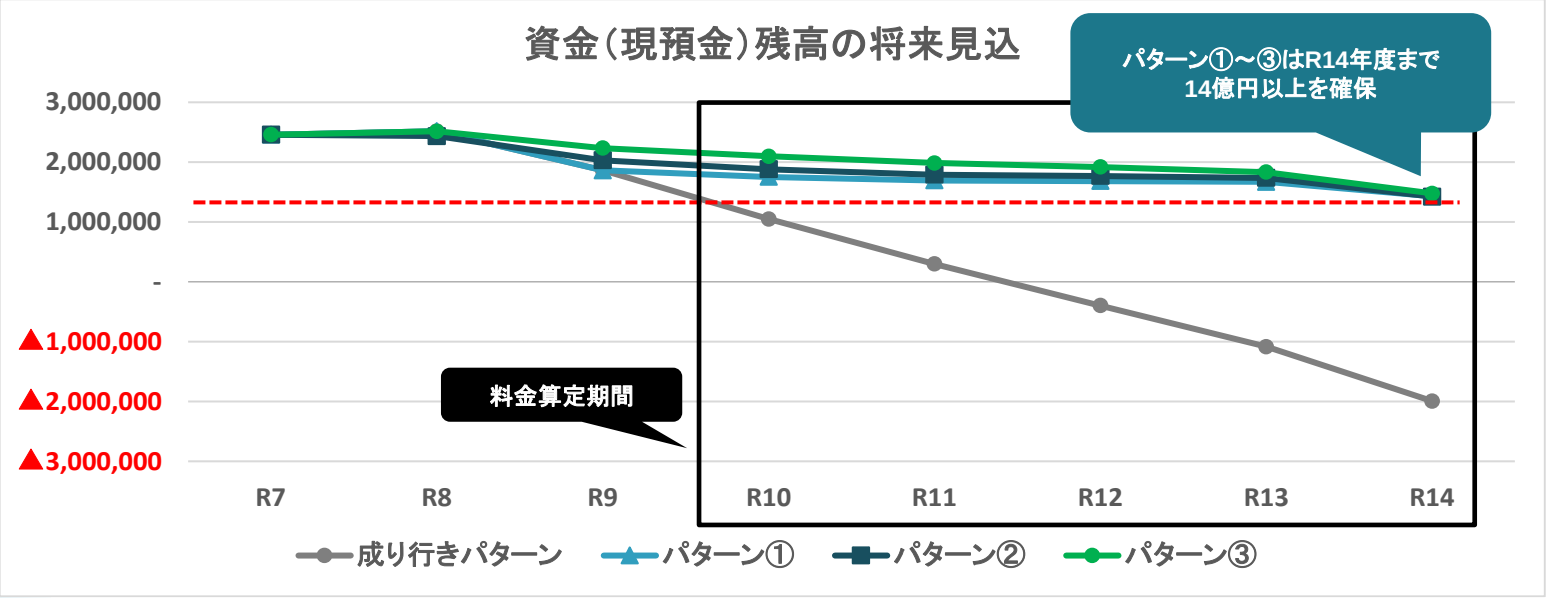
- ◆ 料金回収率について、成り行き（料金改定なし）パターンでは、令和7年度実績を含めて100%以下となり、年々悪化する見込みです。
- ◆ 目標を達成するために必要な料金改定（パターン①で33%、パターン②で30%、パターン③で24%）を実施した場合、**パターン①～③の全てのパターンについて、料金算定期間の最終年度であるR14年度まで100%以上の水準を確保できる見通し**です。
- ◆ 令和14年度における料金回収率は、パターン①で109.6%、パターン②で106.6%、パターン③で100.7%となる見込みです。



# 資金面（現預金残高）の見通し

## ■料金改定を実施した場合の資金面（現預金残高）の見通し

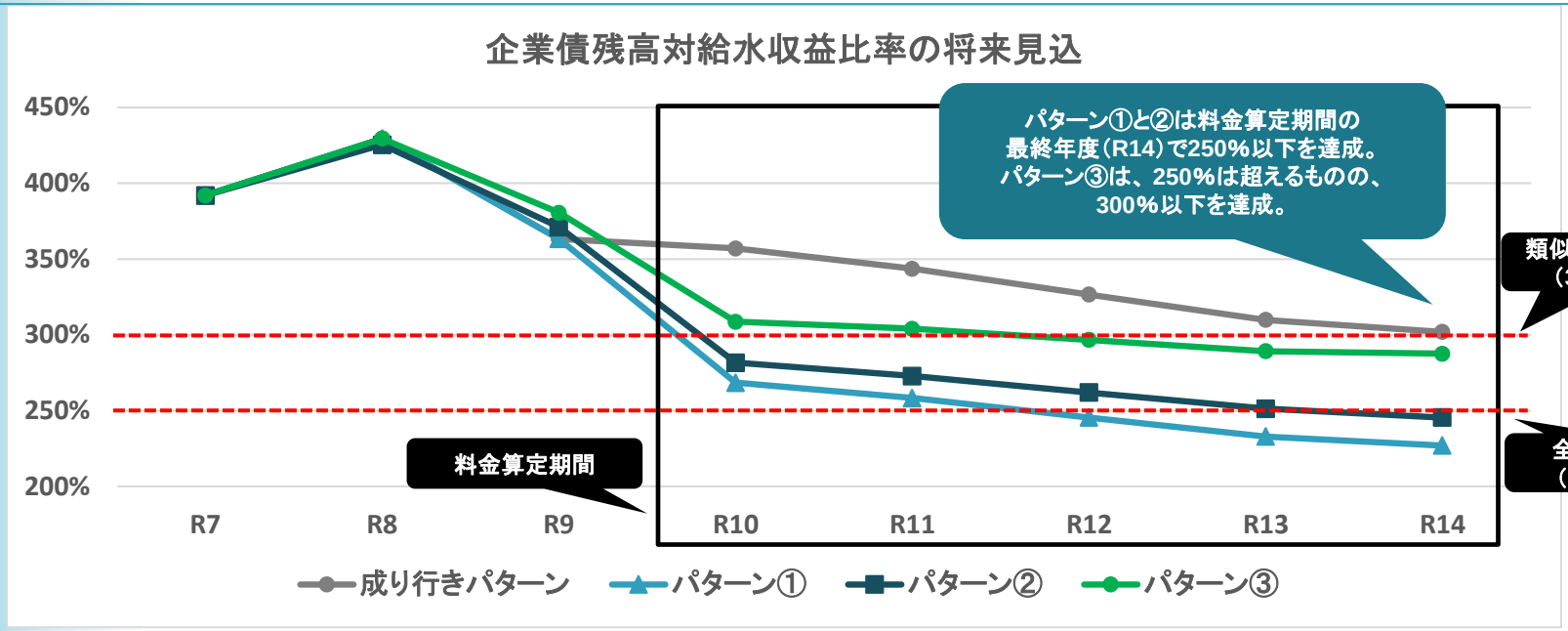
- ◆ 資金（現預金）残高について、成り行き（料金改定なし）パターンでは、令和10年度以降、目標である14億円以下となり、年々悪化する見込みです。
- ◆ 目標を達成するために必要な料金改定を実施した場合、**パターン①～③の全てのパターンについて、料金算定期間の最終年度であるR14年度まで14億円以上の水準を確保できる見通し**です。
- ◆ 令和14年度におけるそれぞれの資金（現預金）残高は、パターン①で1,426百万円、パターン②で1,423百万円、パターン③で1,475百万円となる見込みです。



# 債務面（企業債残高対給水収益比率）の見通し

## ■料金改定を実施した場合の債務面（企業債残高対給水収益比率）の見通し

- 企業債残高対給水収益比率について、成り行き（料金改定なし）パターンでは、年々減少傾向で推移するものの、目標である全国平均や類似団体平均を超える水準となる見込みです。
- 料金改定を実施した場合、**パターン①と②では、料金算定期間の最終年度（R14年度）において、全国平均水準の250%以下の水準まで抑制できる見通し**です。また、**パターン③は250%は超えるものの、類似団体平均水準の300%以下の水準を達成できる見通し**です。
- パターン②と③はパターン①よりも料金改定率を低減するために、企業債発行額を増加させたパターンであり、令和14年度における企業債残高対給水収益比率は、パターン①で227%、パターン②で246%、パターン③で288%となる見込みです。



# 必要な料金水準の検討

## ■各パターンの検討結果まとめ

◆ 今回の**各パターンの検討結果をまとめると、料金回収率、資金（現預金）残高の目標はいずれのパターンも達成**しており、**企業債の増加の許容度によって、料金改定率が増減する結果**となりました。

◆ 企業債については、**令和7年度実績ベースで全国平均や類似団体平均を超える水準**となっており、**近年の金利上昇局面を踏まえると、過度に将来世代への負担とならないように低減に努めている**ところですが、**料金改定率とのバランスで最適な水準を検討する必要**があります。

◆ 上記を踏まえると、企業債の水準については、もう少し中長期的な視点（少なくとも基本計画の計画期間である令和23年度まで）を加味する必要があると考えられるため、次頁以降で、参考として基本計画の計画期間を通じて条件を達成するための追加検討を実施します。

| 検討内容 | 成り行きパターン<br>料金改定なし | パターン① | パターン② | パターン③ |
|---|---|---|---|---|
| 料金回収率<br>100%以上 | × | ○ | ○ | ○ |
| 資金（現預金）残高<br>（14億円以上） | × | ○ | ○ | ○ |
| 企業債残高対給水収益比率<br>（ 250% or 300%以下 ） | × | 令和14年度において<br>**250%以下**に抑制 | 令和14年度において<br>**250%以下**に抑制 | 令和14年度において<br>**300%以下**に抑制 |
| 料金改定率 | 改定なし | 令和10年度に**33%** | 令和10年度に**30%** | 令和10年度に**24%** |

# 必要な料金水準の検討

## ■参考：追加検討

◆ 算定要領において、「料金算定期間は、算定時からおおむね3年から5年を基準とし、期間ごとの適切な時期に見直しを行わなければならない。」とされているように、**今後は、本市においても料金改定を行ってから概ね3～5年が経過した時点で収支予測の見直しを行い、料金収入に過不足が見込まれる場合には、料金改定の検討**を行います。

◆ これを前提として、仮に令和15年度において料金改定を実施する場合を想定して、追加検討を実施します（**今回は令和10年度の改定率を検討するものであり、あくまでもそのための参考として検討するもの**です）。

◆ 追加検討にあたっては、**次回料金検討時に基本計画期間（令和23年度まで）を通じて今回設定した3つ（損益・資金・債務）の料金改定条件を満たすために必要となる改定率を整理**します。

◆ その結果、各パターンの令和10年度、令和15年度の想定改定率は、下表のとおりとなりました。

| 検討内容 | 成り行きパターン<br>料金改定なし | パターン① | パターン② | パターン③ |
|---|---|---|---|---|
| 料金改定率 | 改定なし | 令和10年度：**33%**<br>令和15年度：**17%**<br>（現行水準比：55.6%） | 令和10年度：**30%**<br>令和15年度：**19%**<br>（現行水準比：54.7%） | 令和10年度：**24%**<br>令和15年度：**26%**<br>（現行水準比：56.2%） |

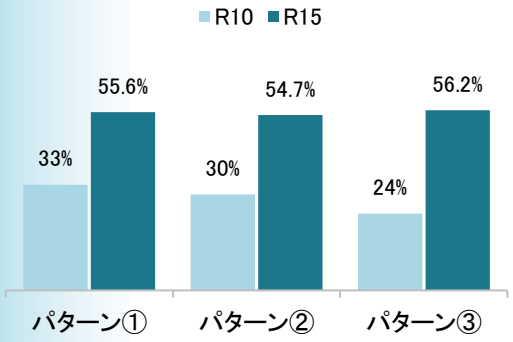
# 必要な料金水準の検討

## ■参考：追加検討結果まとめ

◆ パターン③は令和10年度の改定率を24%に低減できるものの、**令和15年度時点の現状比の改定率でいくと、いずれのパターンも54.7～56.2%と概ね同水準**となり、中長期的には市民負担に差はない検討結果となりました。

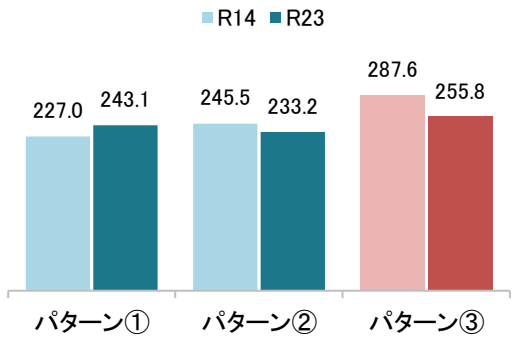
◆ 一方、**パターン③は企業債の発行増により支払利息の負担と企業債残高がいずれも最大**となり、**財務リスクが最も高くなる結果**となりました。

### 改定率（現状比）



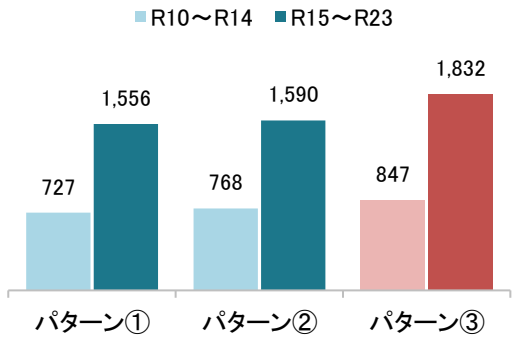

■R10では③が最も改定率を低減できる。
しかし、中長期的に条件達成するためには
R15で市民負担は**ほぼ同水準（55～56%）**

### 企業債残高対給水収益比率（%）




■**企業債残高の水準は③が最も高い**

### 支払利息総額（百万円）




■③の利息総額は**①より396百万円増**

| 評価の視点 | パターン① | パターン② | パターン③ |
|---|---|---|---|
| **住民負担：R15改定率（現状比）** | 55.6% | 54.7% | 56.2% |
| **企業債残高（R23時点）** | 6,832百万円(243.1%) | 6,514百万円(233.2%) | **7,218百万円(255.8%)** |
| **支払利息総額（R10～R23）** | 2,283百万円 | 2,358百万円 | **2,679百万円** |
| **財務リスク** | **③と比較すると抑制できる** | **③と比較すると抑制できる** | **最も高い** |

# 必要な料金水準の検討

| | 成り行きパターン | パターン①<br>（R10：33%） | パターン②<br>（R10：30%） | パターン③<br>（R10：24%） |
|---|---|---|---|---|
| 総合評価 | × | ○ | ○ | ▲ |
| メリット | - | ・中長期的な企業債・利息負担を最も低減できる。 | ・中長期的な企業債・利息負担をある程度低減できる。<br>・①よりも市民負担を軽減 | ・R10時点における改定率を最も低減できる。 |
| デメリット | ・継続的な事業運営ができないことが明らか | ・R10時点をみると市民負担が最も高い。 | - | ・中長期的に企業債・利息負担が増大し、財務リスクが最も高くなる。 |

**【総評】**

- 令和10年度の改定率のみで判断すると、**パターン③が最も料金改定率を低減できる結果**となりました。
- しかし、**次回以降の料金改定水準を追加検討すると、令和10年度の改定率を低減すると、令和15年度では市民負担はほぼ同水準となる一方、その後も企業債、支払利息の負担が増加し、将来の財務リスクが増大する結果**となりました。
- 今回は、基本計画期間内（令和23年度まで）の企業債の状況について検討を行いましたが、令和6年7月策定のアセットマネジメント計画では、**令和24年度以降も更新投資の財源として、企業債は右肩上がりで増加する見込み**となっています。
- **金利・物価が今後も上昇する可能性があることを踏まえると、事務局としては、企業債残高の水準を抑制できるパターン①又はパターン②が望ましいと考えています。**

**【今後の方針について】**

- 今回追加検討した令和15年度の改定率はあくまでも令和10年度の改定率を検討するための参考値です。
- 今後、まずは料金算定期間（令和10年度～令和14年度）における安定的な事業運営を目指したいと考えています。そのうえで、令和15年度以降については、将来的な事業環境の変化等を踏まえたうえで、定期的に適正な料金水準を検討することで対応します。
- 料金改定を行ってから概ね3～5年が経過した時点で収支予測の見直しを行い、料金収入に過不足が見込まれる場合には、料金改定の検討を行います。

【資料２】

# 伊賀市水道事業基本計画

― 伊賀市水道事業ビジョン ―

## 【中間案】

計画期間　令和9年度 ～ 令和 23 年度

令和9年3月

伊　賀　市

# 目　次


**第1章　策定の趣旨と位置付け** ..... 00

**第2章　水道事業のあゆみ** ..... 00

**第3章　現状分析と課題の抽出** ..... 00

**第4章　今後の事業環境** ..... 00

**第5章　基本理念及び施策の体系** ..... 00

**第6章　実現方策** ..... 00

施策１　おいしい水の供給 ..... 00
施策２　良好な水質の確保 ..... 00
施策３　水源地域の保全 ..... 00
施策４　水道施設の耐震化 ..... 00
施策５　水道施設の計画的更新 ..... 00
施策６　危機管理体制の充実 ..... 00
施策７　水源の安定化 ..... 00
施策８　資源・エネルギーの有効利用 ..... 00
施策９　経営基盤の強化 ..... 00
施策10　組織体制の強化 ..... 00
施策11　お客さまとの情報共有 ..... 00

**第7章　収支の見通し** ..... 00

**第8章　進捗管理** ..... 00

**付属資料** ..... 00

第1章

# 策定の趣旨と位置付け



# 1　策定の趣旨

水道は、市民の生活と社会経済活動を支える最も基礎的なライフラインであり、安全で安心な水を安定的に供給し続けることは、時代が変わっても揺らぐことのない本市水道事業の使命です。

本市では、平成 20 年 3 月に「伊賀市水道事業基本計画（地域水道ビジョン）」を策定し、平成 29 年 3 月には「伊賀市水道事業基本計画（水道事業ビジョン）」（計画期間：平成 29 年度～令和 13 年度）を策定して、11 の基本方針を柱に施策を推進してきました。

しかし、現行計画の策定後、人口減少や企業利用の伸びの低迷等により、給水収益は計画時の想定を上回って減少しています。一方、多くの施設・管路が更新時期を迎えるとともに、近年の物価・労務費等の上昇により、維持管理費及び更新費用の増加が見込まれています。

施設の更新需要及び財政収支の見通しを改めて精査した結果、このままでは施設更新の遅れによる事故リスクの増大や災害等に対応するための資金の不足が予想されます。

また、近年水道事業を取り巻く経営環境は急速に変化しており、これらに対する対応も必要となっています。

**経営環境の変化**

○　給水人口の減少に伴う水需要の縮小と給水収益の減少
○　施設・管路の老朽化の進行と更新需要の増大
○　物価・労務費の上昇による事業費用の増加
○　大規模地震等に備えた水道施設の耐震化及び危機管理体制強化の必要性
○　改正水道法（令和元年 10 月施行）による水道事業の基盤強化の要請
○　職員の高齢化と次世代への技術継承の必要性

こうした状況を踏まえ、現時点の進捗状況や今後の計画達成に向けた新たな視点を取り入れ、将来にわたり持続可能で健全な事業運営を確保するため、現行計画の終期である令和 13 年度を待たずに水道事業ビジョンを改定し、将来の事業運営における実効性と持続可能性を確保した計画として本計画を策定するものです。

## 2　計画の位置付け

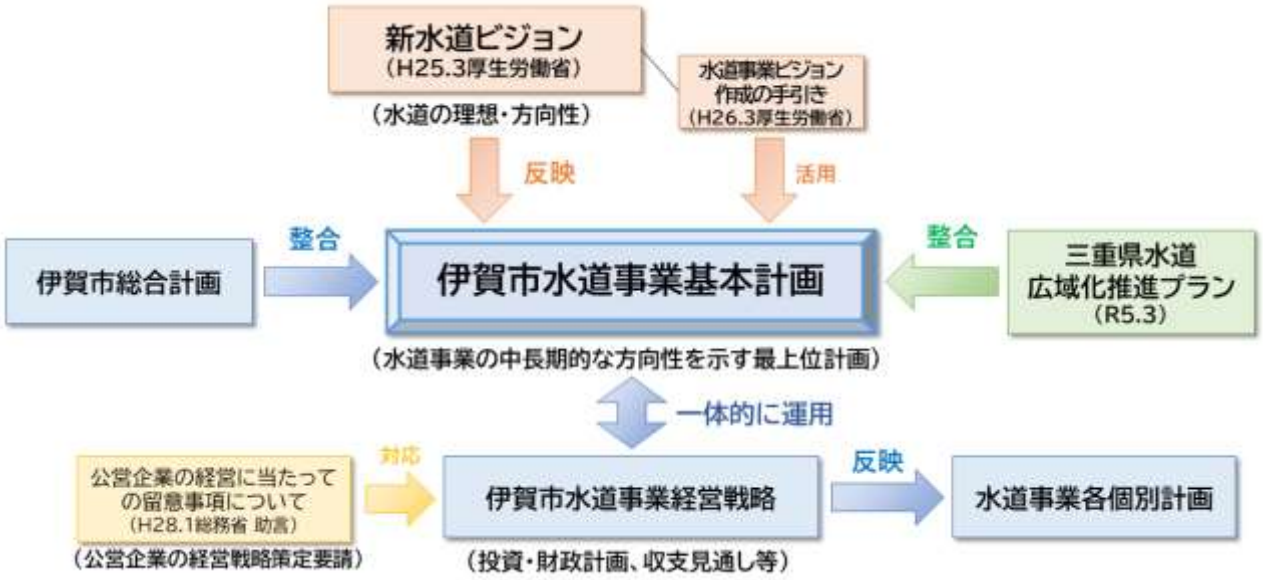
本計画は、国が示す「新水道ビジョン」の理想像である「安全」「強靱」「持続」の３つの観点を踏まえ、本市水道事業の基本理念と中長期的な方向性を示す最上位計画として策定するものです。

また、総務省の「経営戦略策定ガイドライン」に基づく「伊賀市水道事業経営戦略」と一体的に改定を行い、本計画が示す施策の方向性と、経営戦略が示す投資・財政計画を整合させることで、実効性のある計画とします。

### 関連計画との役割分担

| 計画 | 役割 | 見直しの周期 |
|---|---|---|
| 水道事業ビジョン（本計画） | 基本理念・施策の方向性・目標指標 | 環境の大きな変化に応じ適宜見直し |
| 経営戦略 | 投資・財政計画、料金水準、経営改善 | 3～5 年ごとに見直し |
| 各分野の実施計画 | 個別の事業内容・工事箇所・実施年度 | 毎年度の予算編成・進捗管理と連動 |

具体的な投資額・財源・料金水準は経営戦略に、個別の工事内容・実施年度はアセットマネジメント計画等の各分野の実施計画に定め、それぞれの計画で進捗を管理します。



## 3　計画期間

本計画の計画期間は、令和 9 年度から令和 23 年度までの 15 年間とします。

水道施設は長期間にわたり使用するものであり、長期的な視点から事業の将来像を見据える必要があります。一方、人口、水需要、物価、金利、建設費等について、長期間にわたり精度の高い予測を行うことには限界があります。

このため、長期的な方向性を見据えつつ、投資内容及び財源を一定の確度で見通すことができる期間として 15 年間を設定します。

| 区分 | 内容 |
|---|---|
| 計画期間 | 令和 9 年度～令和 23 年度（15 年間） |
| 進捗管理 | 毎年度、目標指標の達成状況を確認 |
| 計画の見直し | 5 年ごとを目安に点検・見直し |

計画期間中は毎年度、目標指標や取組の進捗状況を確認します。また、社会経済情勢や事業環境の変化に適切に対応するため、概ね 5 年ごとに計画内容を点検・検証し、必要に応じて見直しを行います。

**【計画期間のイメージ】**



第2章

# 水道事業のあゆみ



# 1　伊賀市水道のあゆみ

本市の水道は、昭和 9 年（1934 年）に上野市街地において水道事業が創設されたことに始まり、昭和 11 年（1936 年）7 月に給水を開始しました。以降、水道の普及に伴う水需要の増加により、給水規模の拡大を進めてきました。

平成 16 年 11 月に上野市、伊賀町、阿山町、島ヶ原村、大山田村、青山町の 6 市町村が合併して伊賀市が誕生し、平成 22 年 4 月には市内各地域の上水道事業（3 事業）と簡易水道事業（13 事業）を事業統合しました。

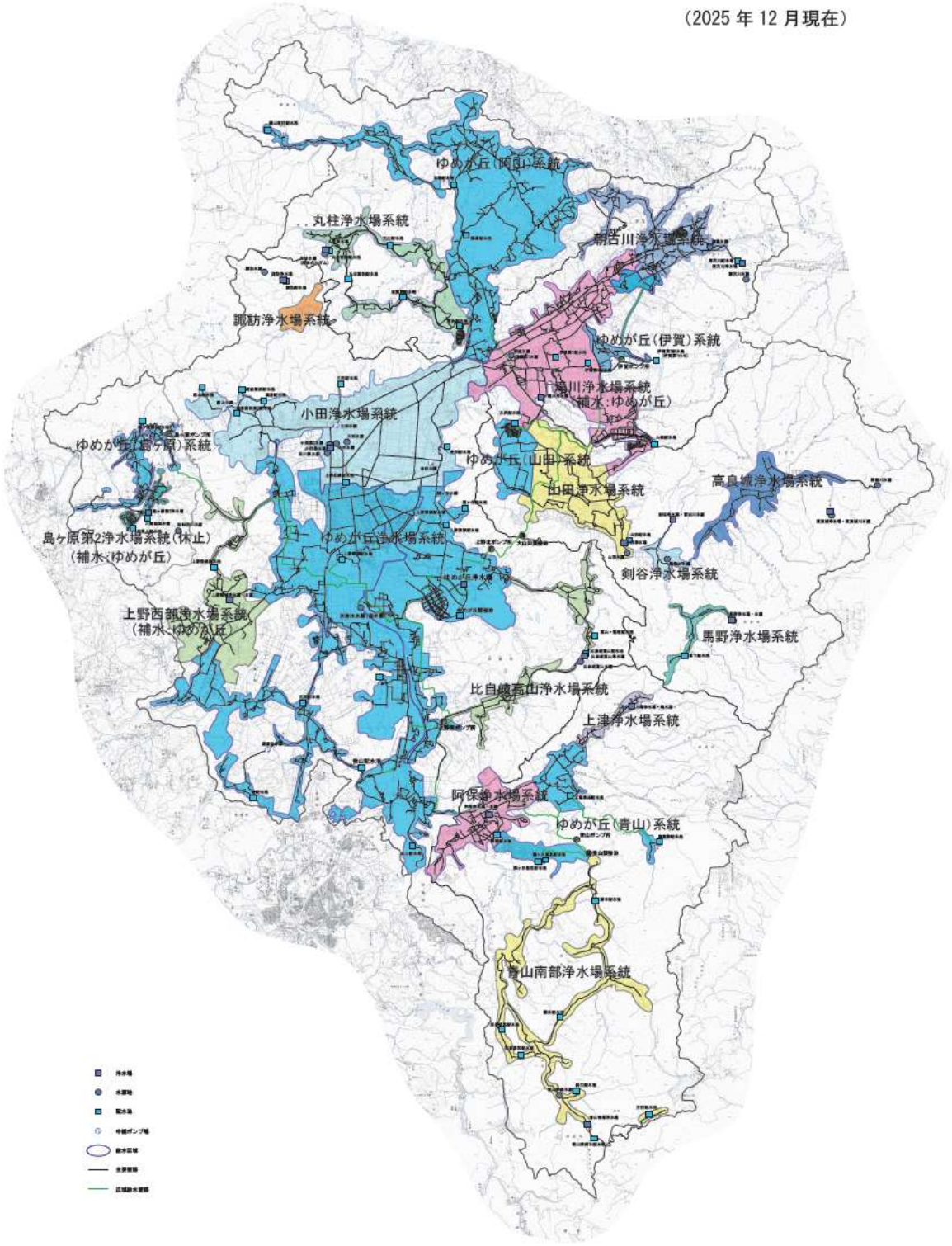
事業統合と併せて、三重県企業庁から、伊賀水道用水供給事業により整備されたゆめが丘浄水場及び取水・送水施設等の有償譲渡を受け、事業を継承しました。これにより、本市が水源の確保から浄水、送水、配水までを一体的に担い、市内全域へ水道水を供給する現在の事業体制の基盤が形成されました。

平成 29 年 3 月には「伊賀市水道事業基本計画（水道事業ビジョン）」（計画期間：平成 29 年度～令和 13 年度）を策定し、令和 5 年 4 月の川上ダム運用開始により安定水源を確保したゆめが丘浄水場を基幹施設と位置付け、事業運営を行っています。

| 年月 | 主なできごと |
|---|---|
| 昭和 9 年（1934 年） | 上野市街地において水道事業を創設 |
| 昭和 11 年（1936 年）7 月 | 給水開始 |
| 平成 16 年 11 月 | 6 市町村の合併により伊賀市が発足 |
| 平成 20 年 3 月 | 地域水道ビジョンを策定 |
| 平成 22 年 4 月 | 上水道 3 事業・簡易水道 13 事業を統合 |
| 平成 22 年 4 月 | ゆめが丘浄水場等の有償譲渡を受け継承 |
| 平成 29 年 3 月 | 現行の水道事業ビジョンを策定 |
| 平成 29 年度 | 水道部と下水道課を統合し上下水道部に |
| 令和 5 年 4 月 | 川上ダム運用開始（安定水利権を取得） |
| 令和 8 年 3 月 | 伊賀市水道事業経営戦略 2025 を策定 |

# 伊賀市水道給水区域図

（2025 年 12 月現在）



## 2　これまでの主な取組

現行の水道事業ビジョンでは、11 の基本方針を柱に具体的な取組を推進してきました。前期・中期期間（平成 29 年度～令和 8 年度）における主な取組の実績は、次のとおりです。

### 施設の統廃合･ダウンサイジング

○　合併時に保有していた 21 浄水場のうち、猪田、丸山、比土、玉滝及び島ヶ原第 1 の各浄水場の廃止が完了し、現在は 16 浄水場による運用体制としています。

○　剣谷浄水場は令和 8 年度末、朝古川浄水場は令和 9 年度末の廃止を予定しています。

○　施設の遠方監視システムは、従来の 10 系統から 5 系統まで統廃合を進めており、令和 10 年 12 月までに 2 系統へ統合する計画です。



施設遠方管理システム

### 耐震化･危機管理対策

○　管路の耐震化を進めた結果、耐震管路の延長は令和 7 年度末時点で 136.9km となり、小口径を除く管路総延長 1,372km に占める耐震化率は 10.0％となりました。

○　重要給水施設については、拠点病院である上野総合市民病院までの耐震管路整備が完了し、令和 7 年度からは防災拠点である市役所工区の耐震化を進めています。

○　三重県、日本水道協会中部地方支部、伊賀市上下水道協同組合と応援協定を締結し、災害時に応急復旧活動を迅速に実施できる体制を確保しています。



管路の耐震化工事の様子

## 水質管理･お客様サービスの向上

○　水源から給水栓までのリスクを把握し、安全性を確保するため、令和２年に水安全計画を策定し、全浄水場で運用しています。

○　令和３年度から送水ポンプ施設や配水池等に追塩設備を４箇所設置し、塩素濃度の適正な調整による安全でおいしい水の供給に努めています。

○　赤水・濁水対策として、発生状況に応じてアイスピグ工法による管内洗浄を実施するなど、良好な水質の確保に取り組んでいます。

○　令和６年度からクレジットカード決済及びスマートフォン決済を導入し、支払手段の多様化による収納率の向上に取り組んでいます。

○　窓口業務やゆめが丘浄水場の運転管理業務等について民間委託を実施し、経営の効率化を進めています。



お客様窓口の様子

## 計画的な更新に向けた基盤整備

○　令和６年度にアセットマネジメント計画及び水道管路耐震化・更新計画を策定し、優先順位を踏まえた計画的な耐震化・更新を進める基盤を整えました。

第3章

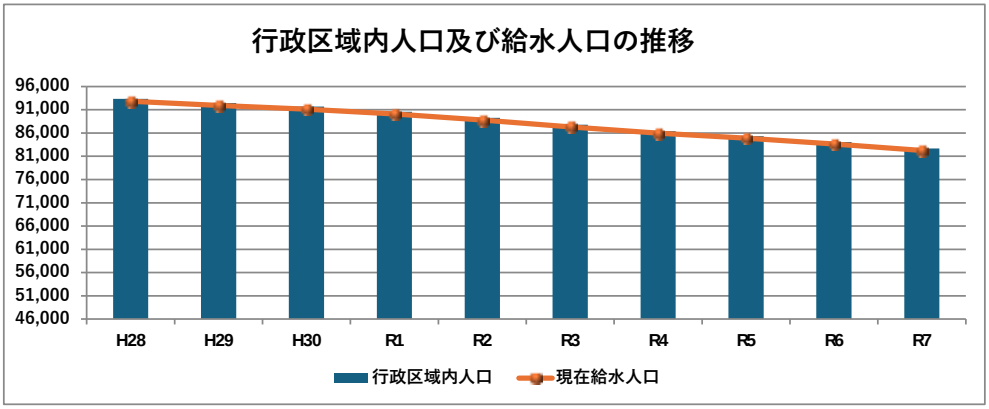
# 現状分析と課題の抽出



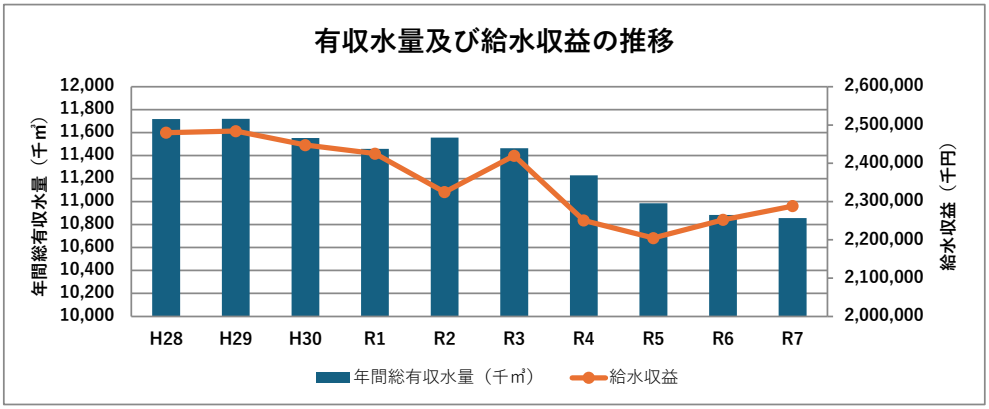
# 1　給水の状況

本市の給水人口は、行政区域内人口の減少に伴い年々減少しており、過去 10 年間で約 11%減少しています。令和 7 年度末の給水人口は 82,270 人（計画給水人口 95,900 人）で、今後も減少が続く見込みです。

| 項目 | 本市の状況(令和7年度) |
|---|---|
| 計画給水人口 | 95,900 人 |
| 現在給水人口 | 82,270 人 |
| 給水人口密度 | 381.2 人/㎢ |
| 有収率 | 81.4% |




有収水量は増減を繰り返しながらも減少傾向にあり、この 10 年間で約 9%減少しています。令和 7 年度は一日平均 29,744 ㎥（年間 10,856 千㎥）となっており、今後もさらなる水需要の縮小が見込まれます。給水収益は、有収水量の減少により、この 10 年間で約 7%減少しており、令和 7 年度は 2,288 百万円となっています。人口減少が続く中、給水収益の減少は今後も避けられない見通しです。



## 2　施設･管路の状況

### 施設の状況

本市は表流水、ダム、伏流水、地下水を水源とし、現在、水源地 26 箇所、導水ポンプ場 3 箇所、浄水場 16 箇所、中継ポンプ場 25 箇所、配水池 63 箇所の合計 133 箇所の施設を運用しています。

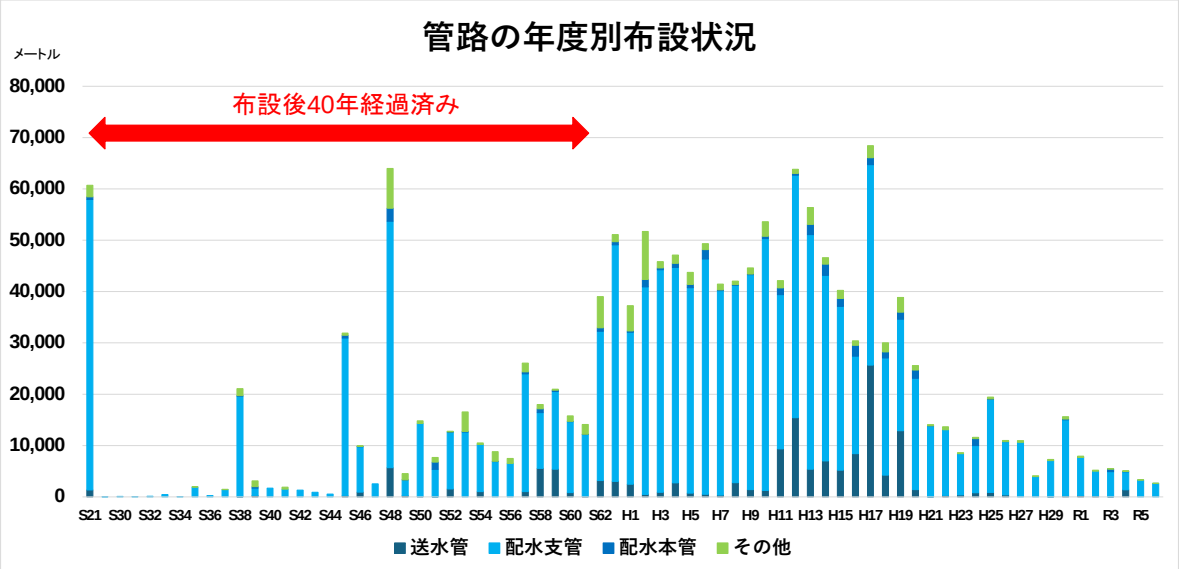
施設能力は 76,935 ㎥/日に対し、施設利用率は 47.5％と類似団体平均（59.17％）を下回っており、水需要の減少に対して施設能力が過大となりつつあります。維持管理コストの低減に向けた施設の統廃合が課題です。

ゆめが丘浄水場を基幹施設として最大限活用しながら、施設の重要性、水源の安定性、更新時期等を踏まえ、統廃合・ダウンサイジングを進める必要があります。

### 管路の状況

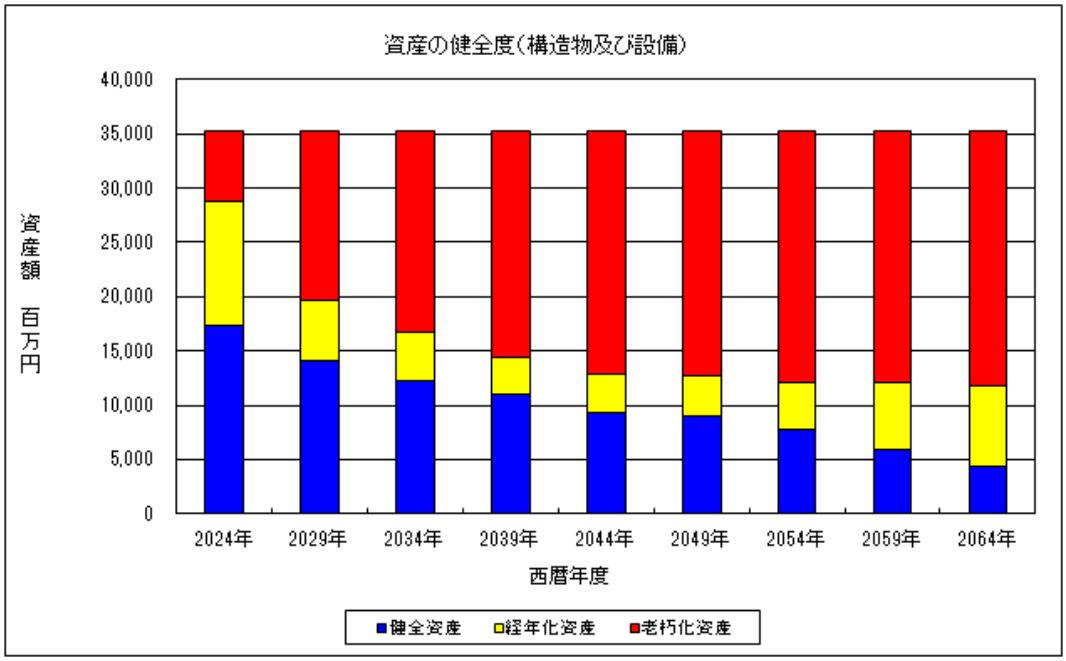
本市は、広い市域に長大な管路網を有しており、昭和後期から平成初期にかけて集中的に整備された管路が順次更新時期を迎えており、老朽化が進行しています。管路延長は約 1,372km（令和 7 年度末）で、近年、大規模な延伸は行われていない一方、昭和 62 年～平成 17 年付近に布設された管路の老朽化が進行しており、管路経年化率は 16.47％と上昇傾向にあります。これに対し、令和 7 年度の管路更新率は 0.07％にとどまり、更新が老朽化のスピードに追いついていません。また、耐震管路の延長は 136.9km で、管路耐震化率は 10.0％と低い水準にとどまっています。

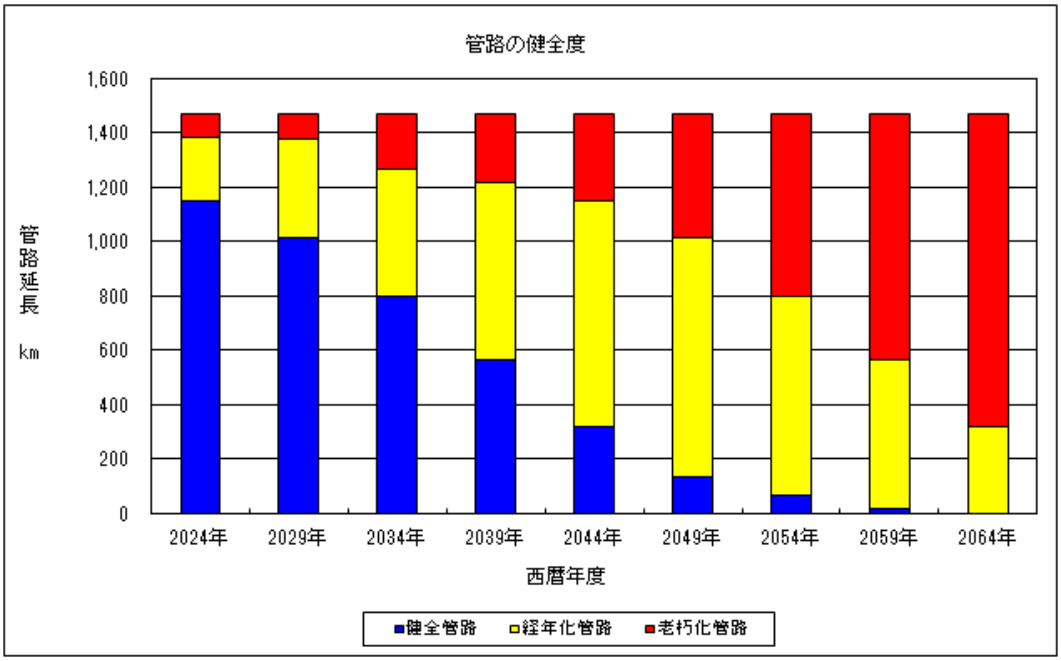
なお、小口径を除く管路延長は 1,372km ですが、更新および耐震化の対象には小口径のものも含まれます。そのため、令和 8 年度以降は管路総延長 1,476km を管理対象として整理していきます。



## 更新需要の見通し

令和 6 年度に策定したアセットマネジメントでは、今後 40 年間に老朽化資産が「構造物及び設備」「管路」のいずれも 7～8 割程度まで増加し、必要な更新投資は年平均 23～67 億円と試算されています。



## 3　経営の状況

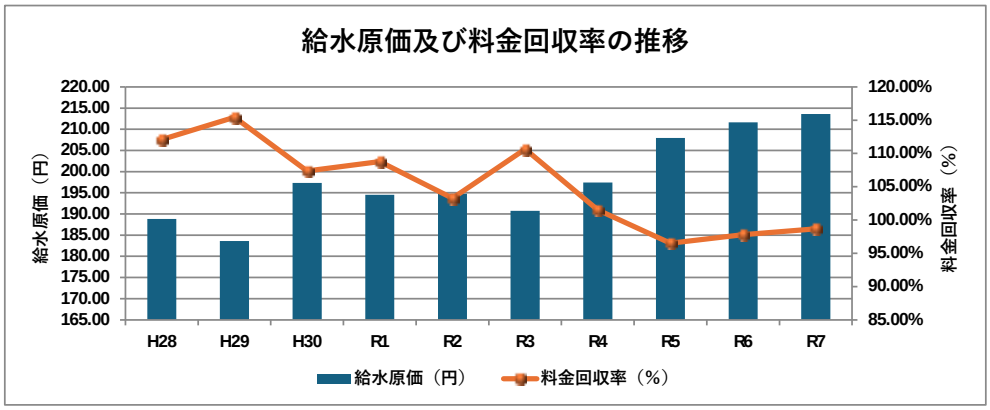
令和 7 年度決算では、収入 2,956 百万円に対し支出 2,862 百万円となり、95 百万円の当期純利益を計上しています。ただし、収益の柱である給水収益は減少傾向にあり、経営環境は厳しさを増しています。

### 経営指標の類似団体比較

| 経営指標 | 伊賀市（R7） | 類似団体平均（R6） | 評価 |
|---|---|---|---|
| 管路経年化率 | 16.47％ | 26.61％ | 良好 |
| 経常収支比率 | 103.34％ | 107.61％ | 良好 |
| 企業債残高対給水収益比率 | 391.94％ | 300.54％ | 要改善 |
| 料金回収率 | 98.68％ | 99.25％ | 要観察 |
| 給水原価 | 213.60 円/㎥ | 178.92 円/㎥ | 要観察 |
| 施設利用率 | 47.52％ | 59.17％ | 要観察 |

料金回収率は、令和 4 年度以前は 100％を超える水準を維持していましたが低下傾向にあり、令和 7 年度は 98.7％と、給水にかかる費用を料金収入で賄えない状態となっています。

給水原価は、人件費（委託費）や物価の高騰、有収水量の減少等の影響により増加しており、213.60 円/㎥と類似団体平均（178.92 円/㎥）を上回っています。給水原価の低減や料金水準の適正化の検討が必要です。



企業債残高は過去 10 年間で約 4 割減少しましたが、企業債残高対給水収益比率は約 392％と類似団体平均を大きく上回っています。今後、更新投資の財源として企業債残高が再び増加することが懸念されます。

## 組織の状況

職員数は 25 人（部次長、課長除く、会計年度任用職員含む）で、うち 50 歳以上が 10 人と全体の 40.0％を占めています。今後、ベテラン職員の退職が進む一方、広い市域に分散した施設や長大な管路網を限られた人員で維持管理していく必要があります。

日常的・定型的な業務については DX や民間委託等を活用して効率化を進める一方、設備診断、更新判断、事故対応等、水道事業者として維持すべき技術やノウハウを確実に継承していくことが課題となっています。

## 4　課題の整理

現状分析の結果を踏まえ、国の新水道ビジョンが示す「安全」「強靱」「持続」の３つの観点から、本市水道事業の課題を次のとおり整理します。これらの課題への対応を、第５章以降の施策に位置づけます。

### 安全（安全でおいしい水の供給）

○　施設の統廃合により給水区域が広域化する中で、給水栓の末端まで塩素濃度を適正に保つ水質管理の難度が高まること

○　老朽化した水道管に起因する赤水・濁水への対策を、計画的に進める必要があること

○　表流水の比重が高い水源の水質を守るため、流域の関係者・関係機関と連携した監視体制の維持・強化が必要であること

### 強靱（災害に強い水道施設の構築）

○　管路耐震化率が 10.0％にとどまっており、大規模地震に備えた基幹管路・重要給水施設への供給ルートの耐震化が急務であること

○　管路更新率が 0.07％と低く、更新が老朽化のスピードに追いついておらず、重要度、老朽度、漏水状況等を踏まえた優先順位により計画的に更新する必要があること

○　広い市域に施設が分散し、限られた職員数で運営する中で、応援受援を含む危機管理体制の実効性を高める必要があること

### 持続（健全で持続可能な事業経営）

○　料金回収率が 98.7％と、給水にかかる費用を料金収入で賄えていないこと

○　給水収益が令和７年度の約 23 億円から令和 23 年度には約 18 億円（約 21％減）まで減少する見通しであること

○　施設利用率が 47.5％と施設能力が需要に見合っておらず、統廃合・ダウンサイジングによる施設規模の適正化が必要であること

○　50 歳以上の職員が全体の４割を占めており、技術の継承と人材の確保・育成が課題であること

第4章

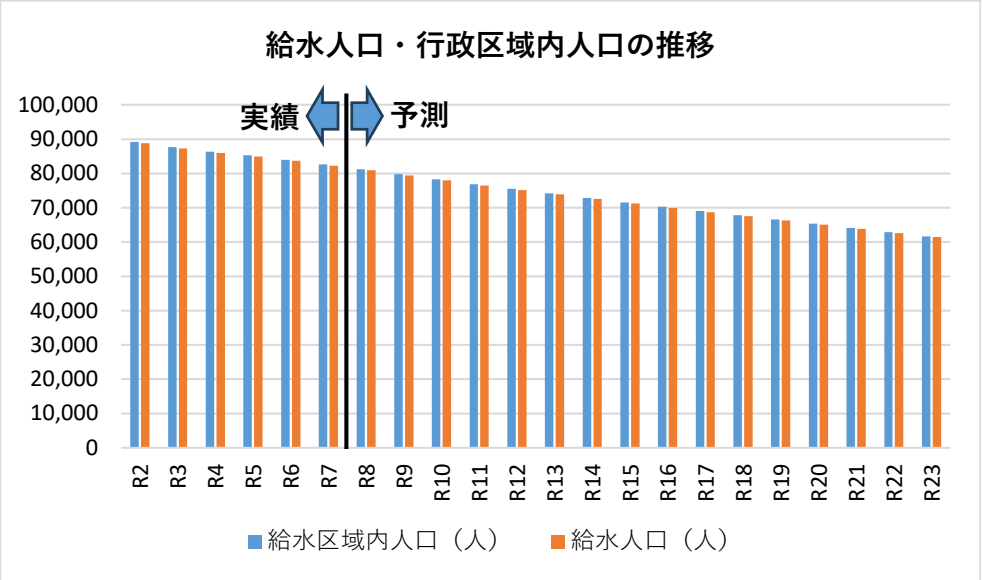
# 今後の事業環境



# 1　人口と水需要の見通し

## 給水人口の見通し

給水人口は、国立社会保障・人口問題研究所の推計を踏まえたコーホート要因法により、過去実績に基づく補正を行って推計しました。令和 7 年度の約 8.2 万人から令和 23 年度には約 6.1 万人へと、25%程度減少する見込みです。




## 水需要の見通し

水需要は、用途別（生活用、業務・営業用、工場用、その他用）に最適な推計手法で有収水量を予測し、有収率等を用いて一日平均給水量・一日最大給水量を算出しました。予測は令和 7 年度実績を反映しています。

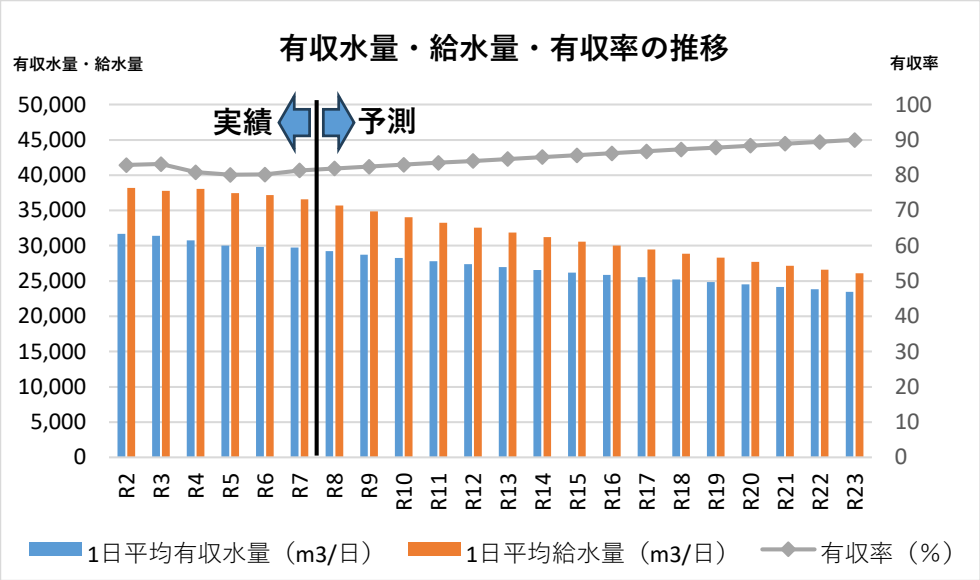
生活用水量は、給水人口の減少と原単位（一人一日平均使用水量）の微減が相まって、令和 7 年度の年間 7,147 千 $m^3$から令和 23 年度には 5,214 千 $m^3$（約 27%減）まで減少する見通しです。

業務・営業用水量も長期的な減少傾向が続く一方、工場用水量は企業誘致等の取組を背景に、令和 23 年度には 1,885 千 $m^3$（約 3%増）へと微増を見込んでいます。

| 区分 | 令和 7 年度 | 令和 23 年度 | 増減 |
|---|---|---|---|
| 生活用 | 7,147 千 m³ | 5,214 千 m³ | 約 27%減 |
| 業務・営業用 | 1,878 千 m³ | 1,463 千 m³ | 約 22%減 |
| 工場用 | 1,830 千 m³ | 1,885 千 m³ | 約 3%増 |
| その他用 | 約 10m³/日 | 約 10m³/日 | 横ばい |
| 有収水量　計 | 10,856 千 m³ | 8,566 千 m³ | 約 21%減 |

用途別予測を合算した有収水量は、令和 7 年度の一日平均 29,743m³から令和 23 年度には 23,469m³へ約 21%減少する見通しです。一方、有収率については漏水対策や管路更新等を進めることにより、令和 7 年度実績の 81.35%を起点に、計画最終年度に 90%の達成を目標とします。

一日平均給水量は 36,560m³/日から 26,077m³/日（約 29%減）へ、一日最大給水量は 40,135m³/日から 31,096m³/日（約 23%減）へ減少する見通しです。



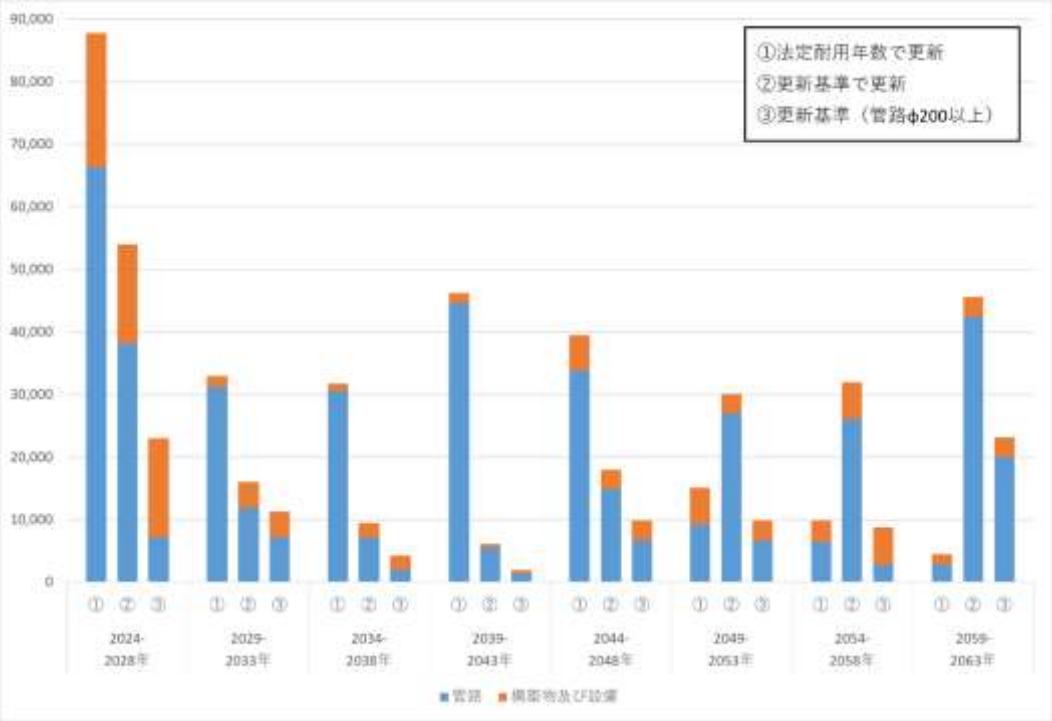
# 2　更新需要と財政見通し

## 更新需要の見通し

令和 6 年 7 月に策定したアセットマネジメント計画では、今後 40 年間に「構造物及び設備」「管路」のいずれも老朽化資産が 7～8 割程度まで増加する見込みであることが分かりました。

更新需要は、法定耐用年数で更新する場合に年平均約 67 億円、更新基準による場合で約 53 億円、更新対象管路を重要管路（口径 φ200 以上）に絞る場合でも約 23 億円と試算されています。

| ケース | 40 年間の更新需要 | 年平均 |
|---|---|---|
| ①法定耐用年数で更新 | 268,041 百万円 | 6,701 百万円 |
| ②更新基準で更新 | 211,415 百万円 | 5,285 百万円 |
| ③更新基準（管路 φ200 以上） | 92,332 百万円 | 2,308 百万円 |



### 財政収支の見通し

直近の決算と実行可能な投資・財源水準を反映し、計画期間（令和 9～23 年度）の 15 年間について収支を試算しました。収益的収支は令和 10 年度に赤字に転じ、資金（現預金）残高も令和 7 年度の約 2,500 百万円から年々減少し、令和 12 年度には枯渇する見込みです。一方で企業債残高は計画年度中盤から増加に転じる見通しです。詳細な財政収支の見通しについては、「第 7 章　収支の見通し」で詳述します。

## 3　事業環境の変化がもたらす影響

以上のような事業環境の変化は、本市水道事業の経営に次のような影響をもたらすと考えられます。

- ○　水需要の減少により給水収益が減少し、事業運営に必要な財源の確保が一層厳しくなります。
- ○　施設・管路の老朽化により更新需要が増大し、年平均約 23～67 億円の更新投資が必要となります。
- ○　物価、労務費、金利等の上昇により、維持管理経費、建設改良費及び支払利息などの増加が見込まれます。
- ○　収入の減少と費用の増加により収支ギャップが拡大し、現行料金のままでは令和 12 年度に資金が枯渇する見込みです。
- ○　水需要の減少に対して施設能力が過大となるため、さらなる施設の統廃合・ダウンサイジングを進める必要があります。
- ○　職員の高齢化が進む中、ベテラン職員の技術・ノウハウの継承と人材の確保・育成が課題となります。
- ○　令和元年 10 月施行の改正水道法により、水道事業の基盤強化への対応が求められています。

第5章

# 基本理念及び施策の体系



# 1　基本理念

## “「安心・安定」と「信頼」を未来につなげる伊賀の水道”

この基本理念は、現行計画（平成 29 年度策定）から引き継ぐものです。市民の生活と社会活動を支え、安全な水道水を安定して供給し続けることは、時代が変わっても揺らぐことのない本市水道事業の使命です。

一方で、本市水道事業を取り巻く環境は、現行計画の策定時の想定を超えて厳しさを増しています。給水人口の減少により水需要は減り続け、料金収入は令和 7 年度の約 22.9 億円から令和 23 年度には約 18 億円まで減少する見通しです。

令和 7 年度には、給水にかかる費用を料金収入で賄えない状態（料金回収率 98.7%）となりました。また、高度経済成長期に集中的に整備した施設や管路が一斉に更新の時期を迎え、今後 40 年間に必要な更新投資は年平均 23～67 億円と試算されています。

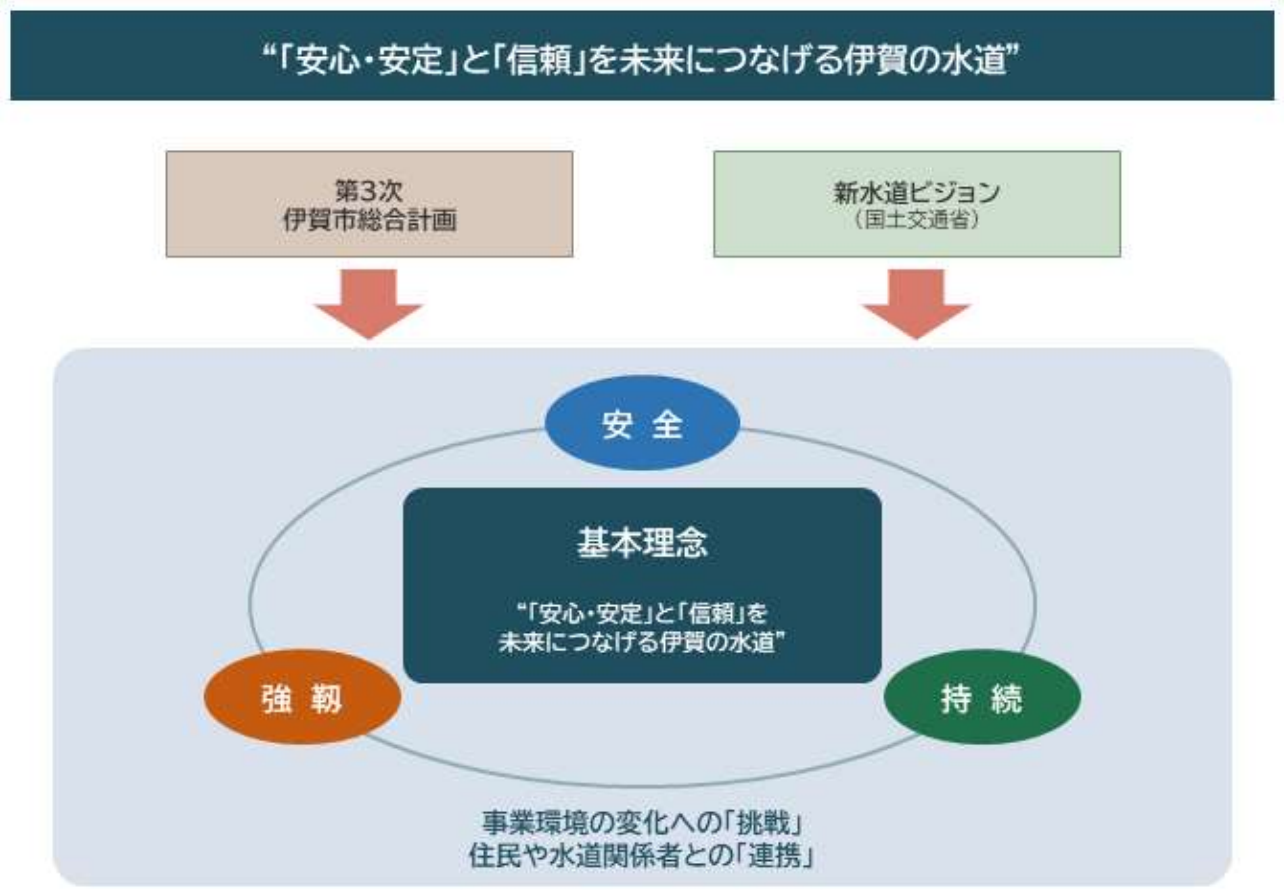
本計画は、こうした現実から目を逸らさず、水需要に見合った規模へ施設を再構築し、必要な財源を確保しながら、将来にわたって安全な水道水を届け続けるための道筋を示すものです。拡張の時代に築いた水道を、次の世代へ確かに引き継ぐ 15 年とします。

## 2　施策の体系

基本理念の実現に向けて、「安全」「強靱」「持続」の 3 つの基本方針のもとに、11 の施策を位置づけます。11 の施策は、現行計画の 11 の基本方針をそのまま引き継いだものです。

現行計画で施策の下に置いていた 26 の実現方策は、独立した項目とはせず、各施策の記述に集約します。施策体系を簡潔にし、事業環境の変化に応じて柔軟に取組を見直せるようにするためです。

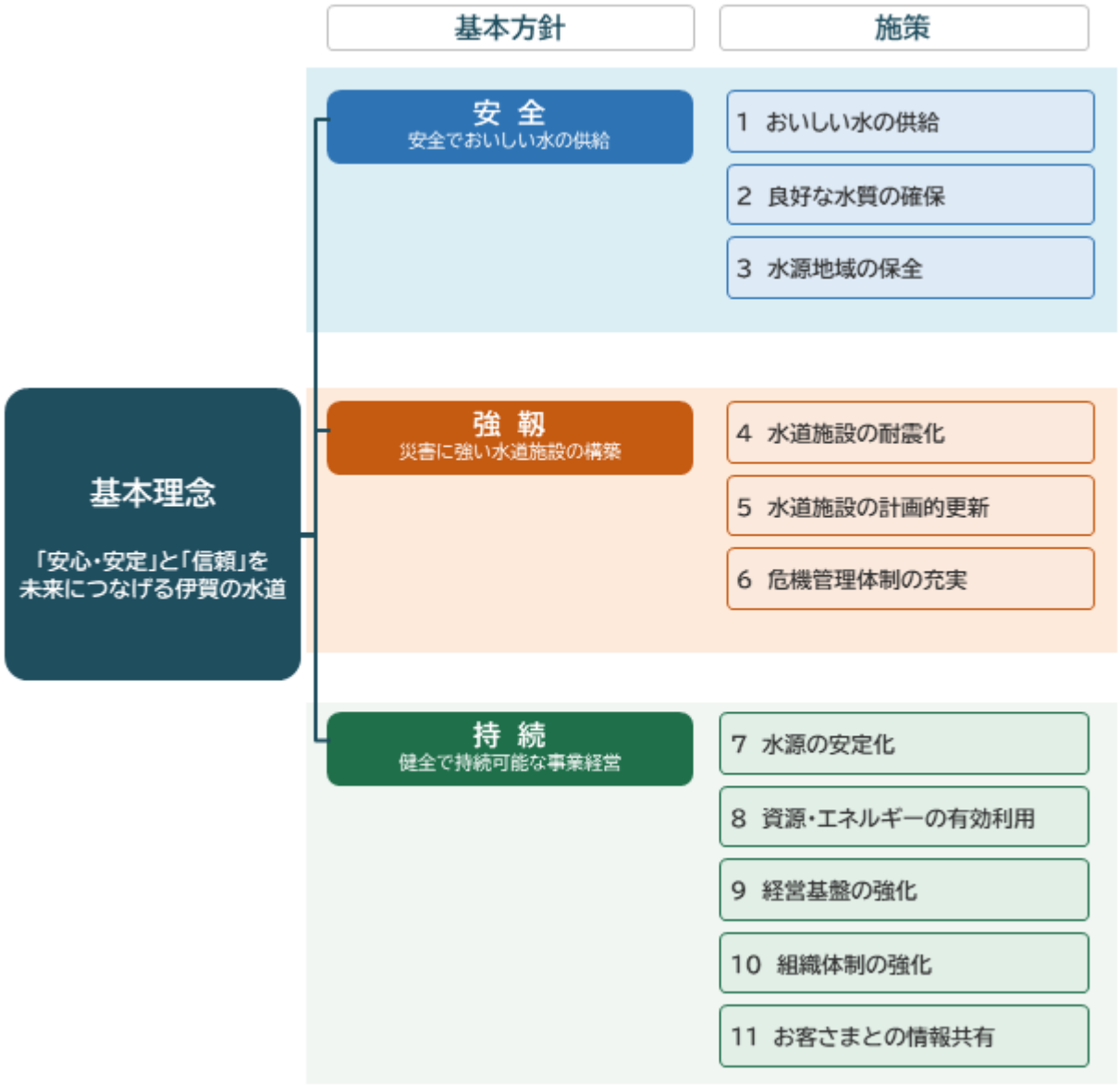
### 3つの基本方針




| | |
|---|---|
| 安全 | **安全でおいしい水の供給**<br>適切な水質管理と塩素濃度・赤水対策により、安全でおいしい水を供給します |
| 強靱 | **災害に強い水道施設の構築**<br>基幹施設・重要管路の耐震化と応援協定により、被害の最小化と迅速な復旧を図ります |
| 持続 | **健全で持続可能な事業経営**<br>計画的な更新・施設統廃合と民間活力の活用により、経営の効率化と財源確保を図ります |

## 11 の施策と主な内容

本市水道事業が目指す将来像を実現するために、3 つの基本方針「安全」「強靱」「持続」を踏まえて 11 の施策を掲げます。



## 3　目標指標

施策の進捗は、事業全体の方向性を示す次の５指標で確認します。個別の取組の進捗は、経営戦略および各分野の実施計画において管理します。

| 指標 | 現況（R7） | 目標（R23） | 指標の意味 |
|---|---|---|---|
| 管路更新率 | 0.07％ | 0.6% | 老朽化した管路をどれだけのペースで更新できているか（１年あたり） |
| 管路耐震化率 | 10.0％ | 15.5% | 地震に耐える管路への置き換えの進み具合 |
| 有収率 | 81.4％ | 90% | つくった水がどれだけ料金収入に結びついているか |
| 料金回収率 | 98.7％ | 100% | 給水にかかる費用を料金収入でどれだけ賄えているか |
| 施設利用率 | 47.5％ | 50% | 施設の能力が需要に見合っているか（統廃合の進捗） |

第6章

# 施策（実現方策）



基本理念の実現に向けて、国の示す 3 つの観点「安全」「強靱」「持続」のもとに位置づけた 11 の施策を推進します。個別の事業内容・投資額・実施年度は、経営戦略および各分野の実施計画に定めます。

各施策は「現状と課題」「取組方針」「主な取組」「目標指標」で構成しています。事業環境の変化に応じて柔軟に取組を見直しながら、施策を着実に進めます。

| 基本方針・施策 | 主な内容（実現方策） |
| --- | --- |
| **安　全**<br>安全でおいしい水の供給 | |
| 1　おいしい水の供給 | 水安全計画に基づく水質管理、塩素濃度の適正化 |
| 2　良好な水質の確保 | 配水池の計画的清掃、濁水発生地区優先の管内洗浄 |
| 3　水源地域の保全 | 原水水質の監視、流域関係者との連携 |
| **強　靱**<br>災害に強い水道施設の構築 | |
| 4　水道施設の耐震化 | 管路耐震化の最優先推進、存続施設の耐震補強 |
| 5　水道施設の計画的更新 | アセットマネジメントに基づく更新、統廃合の推進 |
| 6　危機管理体制の充実 | 危機管理マニュアルの更新、応援受援体制の構築 |
| **持　続**<br>健全で持続可能な事業経営 | |
| 7　水源の安定化 | 川上ダム・ゆめが丘浄水場を軸とした安定運用 |
| 8　資源・エネルギーの有効利用 | 統廃合完了を前提とした段階的な省エネ・脱炭素 |
| 9　経営基盤の強化 | 適正な料金水準の確保、有収率の向上、広域連携、DX |
| 10　組織体制の強化 | 人材の計画的な確保・育成と技術の継承 |
| 11　お客さまとの情報共有 | 経営情報の見える化、学習支援、災害時の情報伝達 |

# 安全　施策1　おいしい水の供給

## 現状と課題

本市では、水源から蛇口に至るまでの水質を水質検査計画に基づき定期的に検査し、結果を公表しています。「水安全計画」は前計画期間中に策定を終えて全ての浄水場で運用しており、令和３年度以降は塩素注入点を４箇所設置し、塩素濃度の適正化を進めてきました。

今後、施設の統廃合により給水区域が広域化すると、配水に時間を要し、水質管理の難度は高まります。

## 取組方針

水安全計画に基づくリスク管理を軸に、水源から蛇口までの一貫した水質管理を続けます。

施設の統廃合による配水系統の再編にあわせて、塩素注入点の整備や水運用の工夫により給水区域の隅々まで塩素濃度を適正に保ち、消毒副生成物の低減にも配慮した、安全でおいしい水を供給します。

## 主な取組

○　水安全計画に基づく水質管理と、検査結果の公表

○　配水系統の再編に応じた塩素注入点の整備と塩素濃度の適正管理

○　消毒副生成物の低減に配慮した浄水処理の検討

## 目標指標

水質に関する数値目標は設けず、水安全計画に基づくリスク管理により、水源から蛇口まで一貫した水質管理を行います。



水質検査の様子

# 安全　施策2　良好な水質の確保

## 現状と課題

老朽化した水道管は、内面に付着した鉄さび等が剥がれることで赤水や濁りの原因となります。配水池の清掃と、濁りの多い地区を優先した管内洗浄（アイスピグ工法等）により、濁りに関する苦情は減少傾向にあります。

配水池の清掃は安全な水の提供に直結する業務であり、毎年度予算化して効果の高い箇所から実施していくことが課題です。

## 取組方針

配水池の清掃と管内洗浄を継続することで、良好な水質を確保します。

水質は気候や周辺環境の変化に影響を受けるため、洗浄の対象箇所は、対象年度の濁水の発生状況に応じて優先度を定め、機動的に実施します。

## 主な取組

○　配水池の定期的な清掃

○　濁水発生地区を優先した管内洗浄（アイスピグ工法等）

○　老朽管更新事業と連携した抜本的な赤水・濁水対策

## 目標指標

本施策の数値目標は設けず、洗浄・清掃は毎年度予算化し、濁水の発生状況に応じて機動的に実施します。



管路洗浄の様子

# 安全　施策3　水源地域の保全

## 現状と課題

水道水源の水質は、水源地域の環境に大きく左右されます。本市の水源は川上ダムをはじめ表流水の比重が高く、流域での事故や環境の変化が水質に直結します。

流域の異常をいち早く把握し、水源環境を守る体制を関係者とともに維持していくことが課題です。

## 取組方針

水源の監視を続けるとともに、水源流域の関係者・関係機関との連携により、異常の早期把握と水源環境の保全に努めます。

## 主な取組

○　水質の監視体制の強化

○　水源流域の関係者・関係機関との相互連携

## 目標指標

本施策の数値目標は設けず、水質は水安全計画に基づき管理します。



森 井堰（笠部地内取水施設）

# 強靱　施策4　水道施設の耐震化

## 現状と課題

浄水場・配水池などの基幹施設は耐震化を進めてきた一方、管路の耐震化率は令和 7 年度で 10.0%にとどまっています。

令和 6 年能登半島地震では、管路の耐震化の遅れが長期の断水につながることが改めて示されました。高度経済成長期に布設された水道管が一斉に更新需要を迎える中、管路の耐震化は本市水道事業の最優先課題です。

## 取組方針

管路の耐震化を最優先課題として推進します。基幹管路と、災害時に給水を確保すべき重要給水施設への供給ルートを優先し、老朽管の更新と一体で耐震管への布設替えを進めます。

施設については、重要性に応じて耐震化を進めるとともに、比較的小規模の施設や老朽化した施設については統廃合や縮小更新を考慮して耐震化を行います。管路・施設の具体の耐震化・更新箇所は、別途策定する「（仮称）統合型工事計画」に定めます。

## 主な取組

○　基幹管路・重要給水施設への供給ルートの優先的な耐震化

○　老朽管更新事業に伴う耐震管への布設替え

○　管路・施設（機器等を含む）を一体とした「（仮称）統合型工事計画」の策定

○　統廃合や縮小更新を考慮した施設の耐震化

## 目標指標

| 指標 | 現況(R7) | 目標(R23) |
|---|---|---|
| 管路耐震化率 | 10.0% | 15.5% |



重要給水施設配管敷設の様子

# 強靱　施策5　水道施設の計画的更新

## 現状と課題

本市は約 1,372km の管路と多数の施設を保有していますが、昭和 40～50 年代に整備した施設の老朽化が著しく、管路の経年化率は 16.5％（令和 7 年度）へと上昇しています。一方、管路の更新率は 0.07％（同）と類似団体平均（0.54％）を大きく下回っています。

アセットマネジメントでは、更新基準・耐用年数等の条件を複数ケースで試算した結果、今後 40 年間に必要な更新投資は年平均 23～67 億円と試算されており、全ての施設をこれまでどおり維持することはできません。

## 取組方針

アセットマネジメントに基づき、施設・管路の重要度と老朽度に応じた優先順位のもとで計画的に更新します。

管路については、更新需要を迎えている水道管や漏水頻度の高い水道管の更新を重要課題とし、施設については水需要の減少に留意し、ゆめが丘浄水場を最大限活用した施設の統廃合・ダウンサイジングを進めます。これは、将来の維持管理費と更新費を抑え、水道事業を持続可能にするための前向きな統廃合です。

また、上下水道の管路台帳・各種施設台帳の統合を進め、将来的には会計管理データも含む「水道情報活用システム（水道標準プラットフォーム）」への連携・活用を検討します。統廃合の対象施設や実施年度は、既存の統廃合計画とともに別途策定する「（仮称）統合型工事計画」に定めます。

## 主な取組

○　老朽化や漏水状況を考慮した管路の計画的な更新

○　ゆめが丘浄水場を軸とした施設の統廃合・ダウンサイジングの推進

○　施設・管路情報の一元管理と「水道標準プラットフォーム」への移行検討

## 目標指標

| 指標 | 現況(R7) | 目標(R23) |
|---|---|---|
| 管路更新率（1 年あたり） | 0.07％ | 0.6％ |
| 施設利用率 | 47.5％ | 50％ |

# 強靱　施策6　危機管理体制の充実

## 現状と課題

非常用給水装置の設置や応急給水拠点の整備は、前計画期間に完了しました。一方、令和６年能登半島地震では、全国からの応援を受け入れる「受援」の体制づくりの重要性が浮き彫りになりました。

本市は広い市域に施設が分散し、限られた職員数で運営しているため、危機管理マニュアルを現在の体制と運用実態に即したものへ更新し、実効性を高めることが課題です。

## 取組方針

被災した事業体の教訓に学び、災害時や事故発生時における迅速かつ的確な応急対応を確保するため、現体制や実際の運用実態をふまえ、指揮命令、情報伝達、応急給水、復旧対応、応援受援体制を明確にした危機管理マニュアルを更新します。

また、三重県・日本水道協会・近隣自治体等との応援協定を活用した合同訓練を計画的に実施するとともに、断水情報の伝達や応急給水拠点の周知、災害時の協力体制に向けた地域住民との連携を強化します。

## 主な取組

○　現体制や実際の運用実態に即した危機管理マニュアルの更新

○　応援協定に基づく関係機関との合同訓練の実施

○　重要給水施設への供給ルートの計画的な更新と、地域住民との連携強化

## 目標指標

本施策の数値目標は設けず、取組の進捗は経営戦略および実施計画において管理します。



給水車による応急給水の様子

# 持続　施策7　水源の安定化

## 現状と課題

現行計画の策定時には見通せなかった川上ダムが完成し、令和５年４月から運用が開始されました。これにより、ゆめが丘浄水場を基幹とする供給体制の基盤が整いました。

一方、施設利用率は 47.5%（令和 7 年度）と施設能力に対して需要が小さいため、基幹施設の長寿命化とともに、小規模水源の統廃合による一体的な供給体制の最適化が課題です。

## 取組方針

川上ダムとゆめが丘浄水場を最大限に活用するため、基幹施設の計画的・予防保全的な維持管理を行い、安定した水源と供給体制を将来にわたって確保します。

水質・水量に不安のある小規模水源は、施設の計画的更新（施策５）と一体的に統廃合を進めます。具体的な対象施設・時期は、「（仮称）統合型工事計画」に定めます。

## 主な取組

○　ゆめが丘浄水場を最大限活用する配水形態とするための施設管理

○　小規模水源の計画的な統廃合（施策５と一体で推進）

## 目標指標

本施策の数値目標は設けず、統廃合の進捗は施設利用率（施策５）により確認します。



川上ダム外観

# 持続　施策8　資源･エネルギーの有効利用

## 現状と課題

水道事業は多くの電力を使用しており、環境負荷の低減は社会全体の要請です。

一方、本市が最優先で進める施設の統廃合は、ゆめが丘浄水場から市内へ広域的に送水する体制への移行であり、本計画では施設再編と整合したエネルギー効率化の方向性を示します。

## 取組方針

老朽化した浄水場や配水池を統合・集約することにより維持管理コストが軽減され、資源・エネルギーの有効利用につながります。施設の統廃合を最優先とし、その完了を前提に、配水形態の最適化や再生可能エネルギーの導入可能性の検討など、段階的に省エネルギー・脱炭素に取り組みます。

施設・設備の更新にあたっては、副産物の利用促進や、配管工事における再生材の採用等、廃棄物の排出抑制を推進します。

## 主な取組

○　施設統廃合を前提とした配水形態の最適化などによる省エネルギーの推進

○　副産物の利用促進、配管工事における再生材の採用等、廃棄物の排出抑制

## 目標指標

エネルギーに関する数値目標は設けず、電力消費量等は実施計画等で管理します（測定・管理をやめるものではありません）。



ゆめが丘浄水場太陽光発電パネル外観

# 持続 施策9 経営基盤の強化

## 現状と課題

令和 7 年度の料金回収率は 98.7%となり、給水にかかる費用を料金収入で賄えていません。給水原価（213.60 円）は類似団体平均（178.92 円）を上回り、有収率（81.4%）は類似団体平均（86.6%）を下回っています。料金収入の減少と更新投資の増大が同時に進むなかで、必要な財源をどう確保するかが、本市水道事業の大きな経営課題です。

## 取組方針

有収率の向上、上下水道の一体的運営と官民連携手法の活用、広域連携の活用、適正な料金水準の確保の４つを柱に、経営基盤を強化します。料金水準の見直しにあたっては、経営状況と改定の必要性を市民に分かりやすく説明します。

## 主な取組

○ 新技術を活用した漏水調査と、漏水の多い管路・区域を優先した計画的な管路更新による有収率の向上

○ 広域連携案の具体化（名張市との水質計器の共同利用等）

○ 上下水道一体での業務効率化と民間的経営手法の活用

○ 適正な料金水準の確保と、市民への丁寧な説明

## 目標指標

| 指標 | 現況(R7) | 目標(R23) |
|---|---|---|
| 料金回収率 | 98.7% | 100% |
| 有収率 | 81.4% | 90% |



漏水調査の様子

# 持続　施策 10　組織体制の強化

## 現状と課題

本市水道事業の職員は 25 人（会計年度任用職員を含む）で、50 歳以上が 4 割を占めています。ベテラン職員の退職が続くなか、広い市域に分散する施設と約 1,370km の管路を、限られた人数で管理し続けなければなりません。

維持管理業務はＤＸや民間委託の活用による効率化が必要な一方、水道事業者自らが担うべき業務を支える人材確保と技術継承・人材育成が課題となっています。

## 取組方針

日常的・定型的な業務はＤＸや民間委託を積極的に活用して省力化を進める一方、設備の診断、更新判断、事故対応などの重要業務は、職員が実務を通じて経験を積める体制を維持します。

ベテラン職員の知見をマニュアルや研修教材として可視化し、ＯＪＴや合同研修、委託事業者との情報共有を通じて、限られた人数でも技術が継承される体制を構築します。

## 主な取組

○　点検・監視データのデジタル化、漏水や故障の予兆把握、業務手順の標準化

○　設備診断・更新判断・事故対応など、中核業務の実務を通じた技術継承

○　ベテラン職員の知見のマニュアル・研修教材化と、ＯＪＴ・合同研修の実施

## 目標指標

本施策の数値目標は設けず、研修時間等の個別指標は実施計画等で管理します。



新任職員への実務指導の様子

# 持続　施策 11　お客さまとの情報共有

## 現状と課題

水道は使えることが当たり前の存在となり、施設の老朽化や経営の実情が市民に伝わりにくくなっています。

料金水準の見直しを含む経営改革を進めるうえで、水道事業の現状と課題を市民と共有し、理解を得ることが不可欠です。

## 取組方針

決算や経営指標、料金の使途などの情報を市民に分かりやすく公表し、経営の見える化を進めます。

次世代に向けては、水道教室などの学習支援を通じて水道事業への関心の向上を図ります。

## 主な取組

○　経営情報（決算・経営指標・料金の使途）の定期的で分かりやすい公表

○　水道週間でのイベント開催、小学生等を対象とした水道教室などを通じた環境・社会学習の取組

## 目標指標

本施策の数値目標は設けず、経営情報の公表や学習支援の実施状況により取組を確認します。



市内小学校の施設見学の様子

第7章

# 収支の見通し



# 1　収支見通しの前提

本章では、本計画の計画期間である令和 9 年度から令和 23 年度までの 15 年間について、水需要予測と投資計画に基づく収支の見通しを示します。収支計画は、経営戦略の投資・財政計画と整合を図りながら策定しています。

### 前提①　水需要の減少

給水人口は、令和 7 年度の約 8.2 万人から令和 23 年度には約 6.1 万人まで 25％程度減少する見込みです。有収水量も、一日平均 29,743 ㎥から 23,469 ㎥へと約 21％減少する見通しです。

この結果、現行料金を据え置いた場合の料金収入は、令和 7 年度の約 22.9 億円から令和 23 年度には約 18 億円まで減少する見通しであり、給水収益の減少が収支を圧迫する大きな要因となります。

### 前提②　更新投資の増大

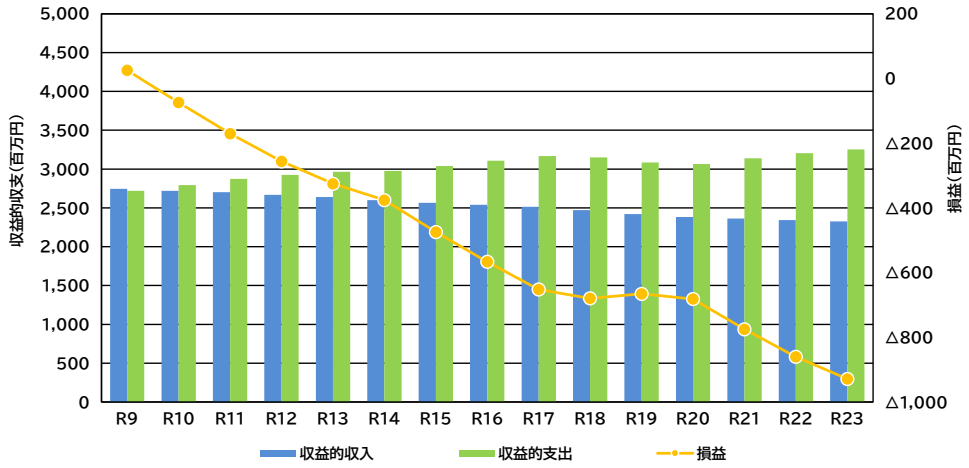
アセットマネジメント計画では、今後 40 年間に年平均約 23～67 億円の更新投資が必要と試算されています。本収支計画では、この試算を基礎としつつ、財源面の制約を踏まえた実行可能な投資水準を設定しています。

| 主な項目 | 前提条件の設定内容 |
|---|---|
| 給水収益 | 水需要予測に基づき用途別に算出 |
| 人件費 | 直近年度の実績値を基礎に算出 |
| 動力費・薬品費 | 物価上昇率 2.0％を加味し配水量に比例 |
| 材料費・修繕費・委託料 | 直近 5 期平均に物価上昇率 2.0％を加味 |
| 建設改良費 | アセマネ計画を基礎に実行可能な水準 |
| 新発債の支払利息 | 貸付利率 2.4～3.8％により算出 |

# 2　収益的収支･資本的収支の見通し

### 収益的収支

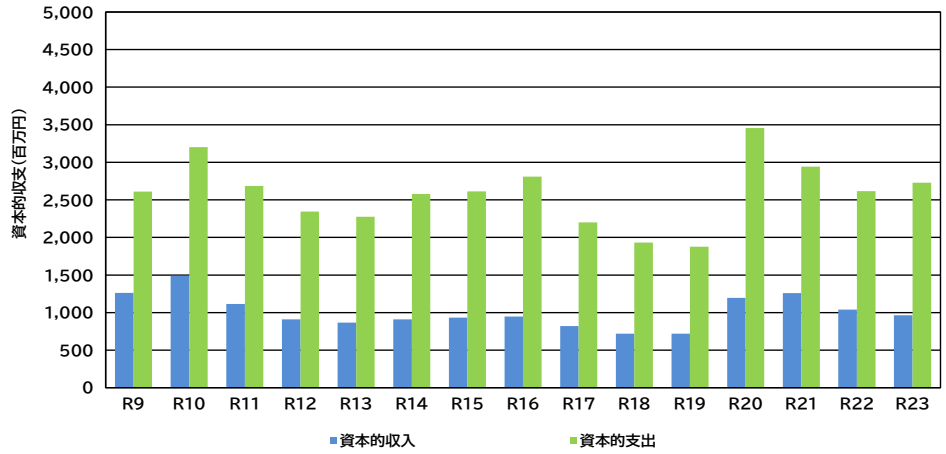
収益的収入は給水収益の減少により緩やかに減少する一方、収益的支出は減価償却費の増加や物価上昇の影響により増加傾向で推移します。この結果、純損益は令和 10 年度に赤字へ転じ、令和 23 年度には約▲929 百万円まで悪化する見込みです。




## 資本的収支

建設改良費は、令和 10 年度から施設統廃合関係事業が本格化することにより高水準となるほか、令和 20 年度以降も重要給水施設配水管関係事業により高止まりする見込みです。

財源として国庫補助金や企業債を一定程度見込んでいますが、資本的収入のみでは支出を賄えない構造が続く見通しです。

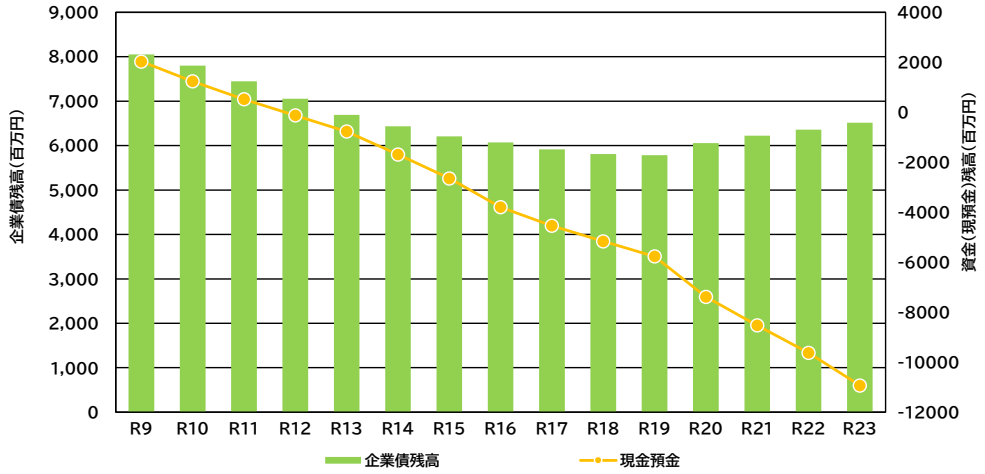


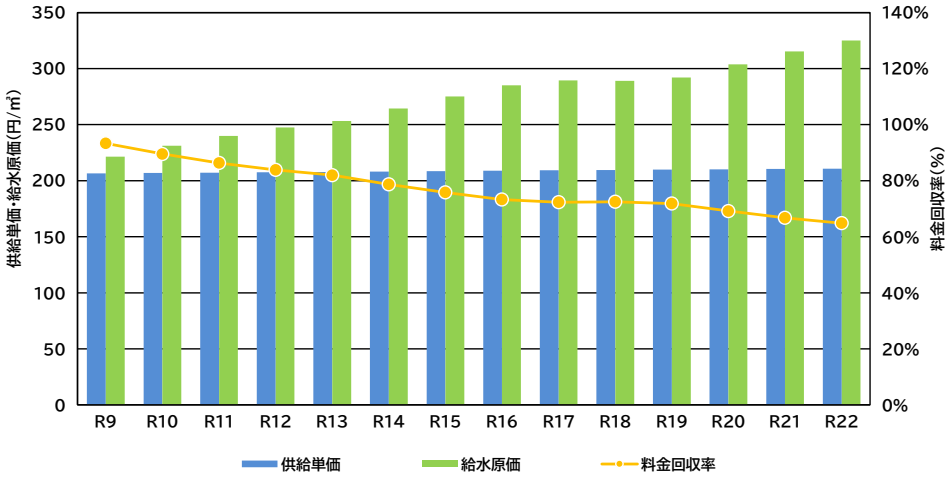

## 資金残高･企業債残高･料金回収率

企業債残高は、令和 7 年度の約 9,000 百万円から緩やかに減少した後、令和 19 年度以降に増加に転じ、令和 23 年度には約 6,500 百万円となる見込みです。

一方、資金（現預金）残高は、令和 7 年度の約 2,500 百万円から年々減少し、料金改定等の対策を講じない場合、令和 12 年度には枯渇する見込みです。

また、給水原価は令和 7 年度の約 210 円/㎥から令和 23 年度には約 320 円/㎥まで上昇する一方、供給単価は概ね 200 円/㎥前後で横ばいのため、料金回収率は 98.7%から 64.9%まで低下する見込みです。



# 収　支　の　見　通　し

| 項目 | | | R9<br>2027 | R10<br>2028 | R11<br>2029 | R12<br>2030 | R13<br>2031 | R14<br>2032 | R15<br>2033 | R16<br>2034 | R17<br>2035 | R18<br>2036 | R19<br>2037 | R20<br>2038 | R21<br>2039 | R22<br>2040 | R23<br>2041 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 検討条件 | | 給水人口（人） | 79,423 | 77,955 | 76,487 | 75,179 | 73,872 | 72,564 | 71,257 | 69,948 | 68,723 | 67,497 | 66,271 | 65,045 | 63,819 | 62,622 | 61,424 |
| | | 配水量（㎥） | 12,759,000 | 12,430,000 | 12,146,000 | 11,888,000 | 11,669,000 | 11,393,000 | 11,155,000 | 10,958,000 | 10,781,000 | 10,542,000 | 10,331,000 | 10,123,000 | 9,944,000 | 9,717,000 | 9,518,000 |
| | | 有収水量（㎥） | 10,517,560 | 10,312,839 | 10,143,130 | 9,991,734 | 9,871,016 | 9,698,964 | 9,556,116 | 9,446,505 | 9,352,944 | 9,201,711 | 9,073,855 | 8,945,333 | 8,841,100 | 8,691,583 | 8,566,108 |
| 収益的収支（税抜） | 収入 | **総収益** | **2,744,825** | **2,720,510** | **2,701,673** | **2,667,436** | **2,638,500** | **2,599,880** | **2,564,106** | **2,539,743** | **2,514,476** | **2,470,403** | **2,418,973** | **2,382,879** | **2,363,044** | **2,343,048** | **2,325,262** |
| | | 料金収入 | 2,169,665 | 2,130,857 | 2,099,099 | 2,070,537 | 2,048,249 | 2,015,254 | 1,988,278 | 1,970,306 | 1,954,220 | 1,925,566 | 1,901,571 | 1,877,350 | 1,858,200 | 1,829,425 | 1,805,728 |
| | | 長期前受金戻入 | 493,080 | 510,801 | 526,899 | 524,273 | 520,427 | 517,447 | 511,178 | 507,091 | 499,938 | 486,277 | 460,544 | 450,296 | 451,333 | 461,665 | 469,144 |
| | | その他収益 | 82,080 | 78,852 | 75,675 | 72,625 | 69,825 | 67,179 | 64,650 | 62,347 | 60,318 | 58,560 | 56,858 | 55,233 | 53,510 | 51,959 | 50,390 |
| | 支出 | **総費用** | **2,719,647** | **2,794,683** | **2,872,071** | **2,923,399** | **2,963,737** | **2,975,820** | **3,038,712** | **3,106,495** | **3,166,828** | **3,150,060** | **3,084,522** | **3,064,619** | **3,138,359** | **3,203,555** | **3,254,053** |
| | | 職員給与費 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 | 223,638 |
| | | 動力費・薬品費 | 314,112 | 312,133 | 311,101 | 310,583 | 310,958 | 309,676 | 309,271 | 309,885 | 310,977 | 310,165 | 310,036 | 309,870 | 310,478 | 309,458 | 309,183 |
| | | 修繕費・材料費 | 161,868 | 165,105 | 168,408 | 171,776 | 175,211 | 178,715 | 182,290 | 185,936 | 189,654 | 193,447 | 197,316 | 201,263 | 205,288 | 209,394 | 213,582 |
| | | 委託料 | 331,767 | 338,402 | 345,170 | 352,074 | 359,115 | 366,298 | 373,623 | 381,096 | 388,718 | 396,492 | 404,422 | 412,510 | 420,761 | 429,176 | 437,759 |
| | | 受水費 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 減価償却費 | 1,295,789 | 1,367,711 | 1,434,151 | 1,477,469 | 1,511,108 | 1,518,081 | 1,571,860 | 1,629,435 | 1,676,660 | 1,651,113 | 1,576,049 | 1,545,365 | 1,597,136 | 1,645,061 | 1,679,526 |
| | | 支払利息 | 148,247 | 147,808 | 153,617 | 155,834 | 155,705 | 155,499 | 158,269 | 160,962 | 165,922 | 168,298 | 170,575 | 173,978 | 187,625 | 198,029 | 206,274 |
| | | その他費用 | 244,226 | 239,887 | 235,987 | 232,025 | 228,001 | 223,914 | 219,761 | 215,544 | 211,259 | 206,907 | 202,486 | 197,996 | 193,433 | 188,799 | 184,091 |
| | **純損益** | | **25,178** | **△74,174** | **△170,398** | **△255,963** | **△325,237** | **△375,940** | **△474,606** | **△566,752** | **△652,352** | **△679,657** | **△665,550** | **△681,740** | **△775,316** | **△860,507** | **△928,791** |
| | **未処分利益剰余金** | | **447,605** | **373,432** | **203,034** | **△52,929** | **△378,166** | **△754,106** | **△1,228,712** | **△1,795,464** | **△2,447,816** | **△3,127,473** | **△3,793,023** | **△4,474,762** | **△5,250,078** | **△6,110,585** | **△7,039,376** |
| 資本的収支（税込） | 収入 | **資本的収入** | **1,262,271** | **1,489,664** | **1,114,176** | **909,384** | **867,467** | **909,063** | **934,108** | **946,656** | **819,403** | **720,681** | **719,428** | **1,194,514** | **1,258,367** | **1,039,490** | **965,703** |
| | | 企業債 | 496,146 | 608,348 | 509,946 | 445,656 | 432,302 | 490,073 | 470,566 | 505,588 | 395,831 | 347,618 | 337,899 | 621,901 | 529,651 | 470,752 | 491,287 |
| | | 他会計出資金 | 261,540 | 33,334 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 他会計負担金 | 197,617 | 196,041 | 191,119 | 178,618 | 168,547 | 163,849 | 152,458 | 140,157 | 125,365 | 122,373 | 119,714 | 118,173 | 116,026 | 116,936 | 118,505 |
| | | 国庫補助金 | 268,369 | 613,342 | 369,511 | 266,510 | 248,019 | 236,541 | 292,486 | 282,312 | 279,607 | 232,091 | 243,216 | 435,841 | 594,090 | 433,203 | 337,312 |
| | | その他収入 | 38,599 | 38,599 | 43,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 | 18,599 |
| | 支出 | **資本的支出** | **2,611,294** | **3,201,831** | **2,683,927** | **2,345,560** | **2,275,273** | **2,579,332** | **2,614,254** | **2,808,823** | **2,199,064** | **1,931,209** | **1,877,215** | **3,455,003** | **2,942,506** | **2,615,288** | **2,729,371** |
| | | 建設改良費 | 1,508,558 | 2,082,353 | 1,550,180 | 1,236,911 | 1,206,997 | 1,552,029 | 1,635,151 | 1,879,313 | 1,356,250 | 1,183,153 | 1,217,037 | 2,799,267 | 2,272,271 | 1,964,508 | 2,075,559 |
| | | 企業債償還元金 | 844,057 | 856,960 | 867,329 | 838,269 | 793,872 | 748,811 | 696,459 | 642,648 | 551,668 | 452,559 | 360,259 | 351,326 | 361,263 | 337,174 | 335,499 |
| | | ダム建設負担金 | 258,679 | 262,518 | 266,418 | 270,380 | 274,404 | 278,491 | 282,644 | 286,861 | 291,146 | 295,498 | 299,919 | 304,409 | 308,972 | 313,606 | 318,314 |
| | **資本的収入不足額** | | **△1,349,023** | **△1,712,168** | **△1,569,752** | **△1,436,176** | **△1,407,806** | **△1,670,269** | **△1,680,146** | **△1,862,167** | **△1,379,660** | **△1,210,529** | **△1,157,787** | **△2,260,489** | **△1,684,139** | **△1,575,798** | **△1,763,668** |
| 企業債 | | **企業債元金残高** | **8,051,016** | **7,802,404** | **7,445,021** | **7,052,409** | **6,690,838** | **6,432,100** | **6,206,207** | **6,069,146** | **5,913,310** | **5,808,369** | **5,786,008** | **6,056,582** | **6,224,970** | **6,358,547** | **6,514,335** |
| 資金 | | 現金預金 | 2,029,754 | 1,239,073 | 519,514 | △123,708 | △770,107 | △1,686,509 | △2,647,523 | △3,796,419 | △4,539,602 | △5,163,594 | △5,767,354 | △7,383,566 | △8,527,956 | △9,624,615 | △10,931,346 |

# 3　財源確保と料金水準の考え方

## 多角的な財源確保の取組

健全な事業運営を継続するとともに、市民の水道料金負担の抑制を図るため、以下のような多角的な財源確保の取組みを継続していく必要があります。

○　国庫補助金など外部財源の最大限の確保

○　企業債の効率的な管理と繰上償還の活用検討

○　支払手段の多様化や滞納整理の強化による収納率の向上

○　施設統廃合に伴い発生する遊休資産の売却・貸付等の有効活用

## 料金水準の考え方

水道料金以外の多角的な財源確保の取組みを実施しても、なお不足する財源については水道料金水準の適正化を図ることにより、健全な事業運営の継続を確保する必要があります。

このため、必要な料金水準の検討にあたっては、料金回収率 100％以上の確保に加え、運転資金の確保と債務残高の抑制の観点から、健全な事業運営のための条件として次の 3 つの条件を設定します。

| 検討条件 | 設定水準 | 設定の背景 |
|---|---|---|
| 料金回収率 | 100％以上を確保 | 将来にわたって持続可能で健全な事業運営を行うため、100％以上を目標とする（本計画の目標指標としても採用） |
| 資金（現預金）残高 | 14 億円以上を確保 | 災害時に収入が途絶える期間等を勘案し、事業運営に必要最低限の運転資金として事業費用の 6 か月分を確保する |
| 企業債残高対給水収益比率 | 全国平均又は類似団体平均以下（250％又は 300％以下） | 債務が負担可能な範囲に収まるよう、全国平均程度又は類似団体平均程度を目安として返済可能な水準を維持する |

これらの条件を基礎として、現行の料金水準のままでは純損益が令和 10 年度に赤字へ転じる見通しであることから、令和 10 年度に 20％、30％、40％の料金改定を実施した場合の収支シミュレーションを実施しました。

その結果は、次の表のとおりです。

20%改定の場合は、令和 13 年度に料金回収率 100.6%と一時的に条件を満たしますが、令和 15 年度には純損失に転じ、資金残高も不足する見込みです。30%改定の場合も令和 17 年度に純損失となり、令和 23 年度には資金残高が▲26.9 億円まで悪化するため、いずれも 3 つの条件を計画期間を通じて満たすことはできません。40%改定の場合は、令和 20 年度までは料金回収率 100%以上、資金残高 14 億円以上、企業債残高対給水収益比率 250%以下の 3 条件を満たしますが、令和 23 年度には料金回収率 90.8%、資金残高 0.6 億円まで低下する見込みです。

このことから、一度の料金改定では計画期間を通じて健全な事業運営の条件を維持することは困難であり、段階的な料金改定の検討が必要です。

| | 令和 13 年度 | | | 令和 18 年度 | | | 令和 23 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 改定率 | 20% | 30% | 40% | 20% | 30% | 40% | 20% | 30% | 40% |
| 給水収益 | 24.6 億円 | 26.6 億円 | 28.7 億円 | 23.1 億円 | 25.0 億円 | 27.0 億円 | 21.7 億円 | 23.5 億円 | 25.3 億円 |
| 当期純利益(純損失) | 0.8 億円 | 2.9 億円 | 4.9 億円 | ▲2.9 億円 | ▲1.0 億円 | 0.9 億円 | ▲5.7 億円 | ▲3.9 億円 | ▲2.1 億円 |
| 料金回収率 | 100.6% | 109.0% | 117.4% | 86.8% | 94.0% | 101.2% | 77.8% | 84.3% | 90.8% |
| 資金(現預金)残高 | 9.0 億円 | 17.3 億円 | 25.7 億円 | ▲15.2 億円 | 3.0 億円 | 21.2 億円 | ▲54.4 億円 | ▲26.9 億円 | 0.6 億円 |
| 企業債残高対給水収益比率 | 272.2% | 251.3% | 233.3% | 251.4% | 232.0% | 215.5% | 300.6% | 277.5% | 257.7% |

料金水準の見直しを先送りすると、結果的に改定率が高くなるため、早期にかつ定期的に水道料金のあり方を検討する必要があります。また、検討にあたっては、市民の理解、議会との合意形成、プロセスの透明性の確保が必要不可欠です。

そのため、具体的な料金改定の要否、改定率および改定時期は、審議会での審議を経て経営戦略において定めるとともに、改定後も社会経済情勢や事業環境の変化に応じて定期的に見直します。なお、実際の料金改定にあたっては、審議会での審議のうえ、議会における議決を受ける必要があります。

第8章

# 進捗管理



## 1 進捗管理の基本的な考え方

本計画を着実に推進するとともに、水道事業を取り巻く環境の変化に適切に対応するため、毎年度の進捗確認と、概ね 5 年ごとの点検・見直しを行います。

進捗確認では、目標指標の達成状況、各施策の実施状況、投資・財政計画の進捗等を確認し、その結果を翌年度以降の事業内容や予算、関連計画に反映します。

## 2 毎年度の進捗管理

毎年度、主に次の事項について進捗状況を確認します。

- ○ 本計画に定める目標指標に対する達成状況
- ○ 各施策に位置付けた主な取組の実施状況
- ○ 投資計画及び主要事業の進捗状況
- ○ 収益的収支、資金残高、企業債残高等の経営状況
- ○ 計画策定時の見通しと実績との乖離及びその要因

個別事業に関する詳細な指標については、経営戦略や各分野の実施計画等で管理し、毎年度の進捗状況及び評価結果については、ホームページ等を通じて公表します。

## 3 計画の点検･見直し

本計画は 15 年間の長期計画であることから、概ね 5 年ごとに、目標指標の達成状況、施策の実施状況、事業環境の変化及び投資・財政計画の進捗等について点検します。

点検の結果、計画策定時の見通しと実績との間に乖離が生じている場合は、その要因を分析し、必要に応じて施策、目標指標、経営戦略及び各分野の実施計画を見直します。

また、人口や水需要、物価・金利、制度、災害その他の事業環境に大きな変化が生じた場合には、5 年ごとの点検時期にかかわらず、必要に応じて計画を見直します。

# 付属資料

# 用語説明

## あ行

### ◆アイスピグ工法

アイスピグ工法とは、アイスシャーベットによって管内面の汚れを削り取る工法。アイスシャーベットは氷（固形物）の割合が多く、管内に堆積する砂、石、錆コブなどをアイスシャーベット内に包み込んで運び、管外に排出することができる。

本市では、赤水・濁水対策として、濁水の発生状況に応じて本工法による管内洗浄を実施している。

### ◆アセットマネジメント

水道施設のライフサイクルを勘案した長期的な視点で資産（施設や管路）管理を行い、更新改良の見込みと財政計画を整合させていく活動。

本市では令和 6 年 7 月にアセットマネジメント計画を策定し、今後 40 年間の更新需要の試算や、重要度・老朽度を踏まえた計画的な更新・統廃合の検討の基礎としている。

### ◆安定水利権

河川の流水を継続的・安定的に取水することができるものとして許可される水利権。ダム等の水源施設の完成により、暫定的な水利権から切り替えて取得される。本市では、令和 5 年 4 月の川上ダムの運用開始に伴い安定水利権を取得し、ゆめが丘浄水場の安定水源を確保した。

### ◆伊賀広域水道施設

三重県企業庁が伊賀水道用水供給事業で整備した施設・管路であり、6 市町村の用水供給を行うことを目的として整備されたが、市町村合併により供給対象が 1 市になったことから平成 22 年度に伊賀市に有償譲渡された水道施設。（ゆめが丘浄水場及び取水、導水、送水施設）

### ◆一日最大給水量

年間の一日給水量のうち最大のもの。

### ◆一日平均給水量

年間総給水量を年間日数で除したもの。

### ◆遠方監視システム

遠隔地に設置された流量計、水圧計及び水質計などの測定データを電話回線などを利用して伝送する監視システム。

本市では施設の統廃合に合わせてシステムの統合を進めており、従来の 10 系統から 5 系統まで統合済みであり、令和 10 年 12 月までに 2 系統へ統合する計画である。

### ◆応援協定（受援）

災害や大規模な事故等の際に、他の自治体や関係団体との間で応急給水・応急復旧等の応援を相互に行うことをあらかじめ定めた協定。応援を受け入れる側の体制づくりを「受援」といい、令和 6 年能登半島地震では受援体制の重要性が改めて示された。本市は、三重県、日本水道協会中部地方支部及び伊賀市上下水道協同組合と応援協定を締結している。

## か行

### ◆改正水道法

人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足等の課題に対応し、水道事業の基盤強化を図るために改正され、令和元年 10 月に施行された水道法。関係者の責務の明確化、広域連携の推進、適切な資産管理の推進、官民連携の推進等が位置付けられた。なお、令和 6 年 4 月には水道行政が厚生労働省から国土交通省（水質基準等は環境省）へ移管された。

### ◆管路経年化率

法定耐用年数（40 年）を超えた管路延長が、管路総延長に占める割合。数値が大きいほど管路の老朽化が進んでいることを示す。

### ◆管路更新率

当該年度に更新した管路延長が、管路総延長に占める割合。本市は類似団体平均を大きく下回っており、更新ペースの向上が課題となっている。

### ◆管路耐震化率

管路総延長に占める耐震管路延長の割合。本市は 10%程度と低い水準にとどまっており、本計画では管路の耐震化を最優先課題としている。

### ◆基幹管路

導水管、送水管、配水本管に分類される主要な水道管。

### ◆企業債

地方公営企業が、建設改良費等に充てるために借り入れる地方債。長期間使用する施設の整備費用を、将来その施設を利用する世代にも公平に負担してもらう役割を持つ。

### ◆企業債残高対給水収益比率

企業債残高が給水収益の何倍（%）にあたるかを表す指標で、料金収入に対する債務の重さを示す。本市は類似団体平均を上回っている。

### ◆給水原価

有収水量 1m3 あたり、どれだけの費用がかかっているかを表す指標。本市の給水原価は類似団体平均を上回っている。

### ◆給水収益

水道料金として得られる収益。水道事業の収入の根幹をなすもの。

### ◆給水人口

給水区域に在住しており、水道を使用している人口。

### ◆給水量

給水区域内に給水するために水道事業者が定める事業計画上の給水量。また統計などにおいては水道事業が給水区域に対して給水した実績水量。

### ◆供給単価

有収水量 1m3 あたり、どれだけの料金収入を得ているかを表す指標。給水収益を有収水量で除して算出する。

### ◆行政区域内人口

伊賀市に在住している人口。

### ◆経営戦略

総務省「経営戦略策定ガイドライン」に基づき、公営企業が中長期的な経営の基本計画として策定するもので、投資試算と財源試算を均衡させた「投資・財政計画」を中核とする。本市は「伊賀市水

道事業経営戦略」を本計画（水道事業ビジョン）と一体的に改定し、施策の方向性と投資・財政計画の整合を図っている。

### ◆計画給水人口

水道事業の認可等における事業計画上、給水の対象としている人口。本市の計画給水人口は 95,900 人である。

### ◆経常収支比率

給水収益等の経常収益で、維持管理費や支払利息等の経常費用をどれだけ賄えているかを表す指標。100%以上であれば単年度の収支が黒字であることを示す。

### ◆建設副産物

建設工事に伴い副次的に得られたすべての物品を指す。その種類としては、「工事現場外に搬出される建設発生土」、「コンクリート塊」、「アスファルト」、「建設発生木材」、「建設汚泥」、「紙くず」、「金属くず」などがある。

### ◆原水

水道水のもととなる浄水場で浄水処理をする前の水。

### ◆広域連携

複数の水道事業者等が、施設の共同利用や事務の共同化、経営統合等により連携し、事業基盤の強化を図ること。改正水道法においても推進が位置付けられている。本市では、名張市との水質計器の共同利用等の具体化に取り組んでいる。

### ◆更新基準（更新基準年数）

法定耐用年数どおりに更新した場合の投資の集中を避けるため、施設・管路の実際の使用実態や重要度を踏まえて設定する、更新時期の目安となる年数。本市のアセットマネジメントでは、法定耐用年数による場合、更新基準による場合等の複数ケースで更新需要を試算している。

### ◆コーホート要因法

同時期に出生した集団（コーホート）ごとに、出生・死亡・人口移動等の要因を将来にわたって仮定し、人口を推計する手法。本計画の給水人口の見通しは、国立社会保障・人口問題研究所の推計を踏まえたコーホート要因法により、過去実績に基づく補正を行って推計している。

## さ行

### ◆再生可能エネルギー

一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギー。水力・地熱・太陽熱・風力・バイオマスなどがある。

### ◆残留塩素濃度

殺菌力のある塩素系薬剤を有効塩素といい、滅菌や分解してもなお水中に残留している有効塩素を残留塩素という。日本の水道水は 1957 年（昭和 32 年）に制定された水道法によって、蛇口での残留塩素濃度を 0.1mg/L 以上確保するように定められている。

### ◆施設利用率

一日平均配水量を施設能力（一日に浄水処理できる能力）で除した割合で、施設の稼働状況を表す指標。本市は類似団体平均を下回っており、水需要の減少に対して施設能力が過大となりつつある。

### ◆資本的収支

施設の建設改良や企業債の償還など、投資的な収入・支出のこと。収入には企業債、国庫補助金、出資金等が、支出には建設改良費、企業債償還金等が該当する。

### ◆収益的収支

給水収益など経常的な事業活動に伴う収入と、維持管理費・減価償却費・支払利息など経常的な費用のこと。単年度の経営成績を表す。

### ◆重要給水施設

災害時においても給水を優先的に確保すべき医療機関や防災拠点等の施設。本市では、拠点病院である上野総合市民病院までの耐震管路整備が完了し、防災拠点である市役所工区の耐震化を進めている。

### ◆浄水発生土

水道水を作るときに、原水から取り除いた濁りを、処分を容易にするために脱水したもの。

### ◆消毒副生成物

塩素消毒等を行なった際に、塩素等が水中の有機物と反応することで生成される物質の総称。人体に悪影響を及ぼすと言われており、水道法や建築物衛生法によって検査が義務付けられている。

### ◆水質検査計画

水道法に基づき、水質検査の項目、採水地点、検査頻度等を定めて毎年度策定し、公表する計画。本市は、水源から蛇口に至るまでの水質をこの計画に基づき定期的に検査し、結果を公表している。

### ◆水道管路耐震化・更新計画

管路の重要度、老朽度、漏水状況等を踏まえ、耐震化・更新の優先順位と整備方針を定めた計画。本市は令和６年度にアセットマネジメント計画と併せて策定し、優先順位を踏まえた計画的な耐震化・更新を進める基盤としている。

### ◆水道情報活用システム（水道標準プラットフォーム）

水道事業者ごとに異なる台帳や施設情報等のデータを、標準化された共通のシステム基盤上で管理・活用する仕組み。本市では上下水道の管路台帳・各種施設台帳の統合を進め、将来的には会計管理データも含めた連携・活用を検討している。

### ◆送水管

浄水場から配水池までの水道水を送る水道管。

## た行

### ◆耐震管

地盤からの変位を受けても管体部に亀裂、割れが生じず、管と管の接合部の抜け出し、漏水がないように製造された管路材料。本市では、水道用塗覆装鋼管や NS 形ダクタイル鋳鉄管を採用している。

### ◆耐震診断

既存の構造物の構造的強度を調べ、想定される地震に対する安全性（耐震性）、受ける被害の程度を判断する行為。

### ◆耐震継手

地震時の地盤変動に対して、管の継手部に伸縮性や可撓（かとう）性能を持たせることによって地震による変位を吸収する継手。

### ◆ダウンサイジング

水需要の減少に合わせ、施設や管路の更新の際に規模・口径を縮小すること。将来の維持管理費や更新費用の抑制につながるものであり、本市では施設の統廃合と併せて推進している。

### ◆ダクタイル鋳鉄管

材料としてダクタイル鋳鉄を使用した管のこと。ダクタイル鋳鉄とは、従来鋳鉄の組織中に細長い片状に分布していた黒鉛を球状化させ、強度や延性を改良した鋳鉄のこと。

### ◆DX（デジタルトランスフォーメーション）

デジタル技術の活用により、業務のあり方やサービスを変革すること。本市水道事業では、点検・監視データのデジタル化や漏水・故障の予兆把握、業務手順の標準化等により、限られた人員での効率的な維持管理を目指している。

### ◆導水管

取水場から浄水場まで原水を送る水道管。

## な行

### ◆内部留保資金

減価償却費など、実際にお金の支出がない費用計上によって生じた資金を内部留保資金という。この資金は、主に施設整備の費用や、これまでに行った施設整備のために借り入れた企業債の元金返済の財源として使われる。

## は行

### ◆配水管

浄水場や配水池からお客さまへ水道水を配る水道管。そのうち、給水の分岐のない主要な配水管を配水本管、給水の分岐のある小口径の配水管を配水支管という。

### ◆配水量

配水池、配水ポンプなどから配水管に送り出された水量。有収水量と、料金徴収の対象にならなかったが有効に使用された無収水量（洗管用、消火用等）からなる有効水量と、漏水量、調定減額水量からなる無効水量に区分される。

### ◆表流水

陸地に存在する水のうち、河川、湖沼の水のようにその存在が完全に表地面にあるもの。取水が容易で量が確保しやすく、また降雨起源であるために比較的溶解性のイオンなどが少ないことから、もっとも優れた水道水源のひとつである。

### ◆伏流水

河川水は、河道に沿って表流水となって流れる水の他に、河床や旧河道などに形成された地中内の砂利層を流れる水が存在する。この流れを伏流水という。

### ◆法定耐用年数

地方公営企業法施行規則に定められた、施設・設備・管路の減価償却の基礎となる年数。水道管路は 40 年とされている。実際に使用可能な年数とは必ずしも一致しないため、本市では更新基準とあわせて更新需要の試算に用いている。

## ま行

### ◆水安全計画

WHO（世界保健機関）で提唱され、食品製造分野で確立されている HACCP（ハサップ）の考え方を元に、水源から給水栓に至る各段階で危機評価と危害管理を行い、総合的な水質管理を実施し安全な水の給水を確実にする水道システムを構築するための計画。

## や行

### ◆有収水量

料金徴収の対象になった水の量。生活用水量、工場用水量、業務・営業用水量、その他用水量に分類される。

### ◆有収率

有収水量を配水量で除したもの。本市の有収率は類似団体平均を下回っており、本計画では漏水対策や管路更新等により、向上を図るものとしている。

## ら行

### ◆料金回収率

給水にかかる費用（給水原価）を、料金収入（供給単価）でどれだけ賄えているかを表す指標（供給単価÷給水原価）。100％を下回ると、給水にかかる費用を料金収入で賄えていないことを示す。