

八幡市 水道ビジョン【概要版】(令和3年3月)

1. 改定の趣旨と位置づけ

本市では、平成26年3月に10年間を計画期間とした「八幡市水道ビジョン」を策定し、基本理念「安心と信頼の水を未来まで」のもと、さまざまな施策に取り組んできました。

この水道ビジョン策定から7年が経過する中、大規模地震への備えや、短時間豪雨(ゲリラ豪雨)等に備えた災害対策の必要性が高まっています。さらに、人口減少、水需要の低下、高度成長期に建設した水道施設・管路の老朽化、水道事業を支える職員数の減少など、水道事業を取り巻く状況は変化しています。

これらの課題を解決し、将来にわたり安全な水の安定供給を維持していくため水道の基盤強化を図ることを目的として、平成30年12月12日に水道法の一部を改正する法律が公布されました。

そのため、本市では、前回ビジョンの進捗状況や目標達成度を検証し、さらには、この7年間に市民の皆さまから寄せられたご意見やご要望についても確認しながら、この度新しい「八幡市水道ビジョン」を策定しました。

水道の理想像

50年後、100年後を見据えた水道の理想像を提示

安全

全てのお客様が、いつでもどこでも、水をおいしく飲める水道

強靱

自然災害等による被災を最小限にとどめ、被災した場合であっても、迅速に復旧できるしなやかな水道

持続

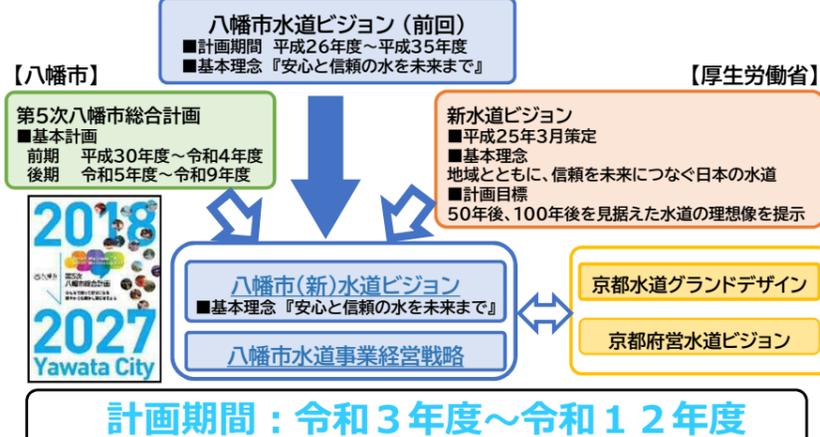
給水人口や給水量が減少した状況においても、健全かつ安定的な事業運営が可能な水道

新 水道ビジョン



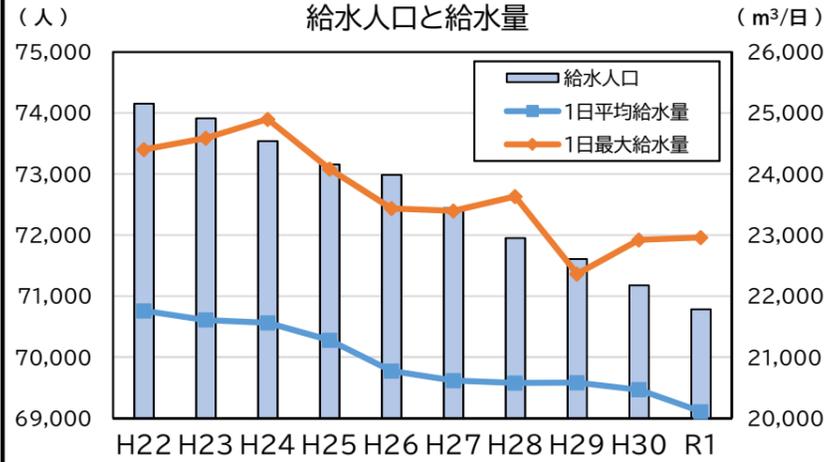
現行の水道ビジョン
平成26年3月

人口減
施設老朽化
水道法改正
SDGs



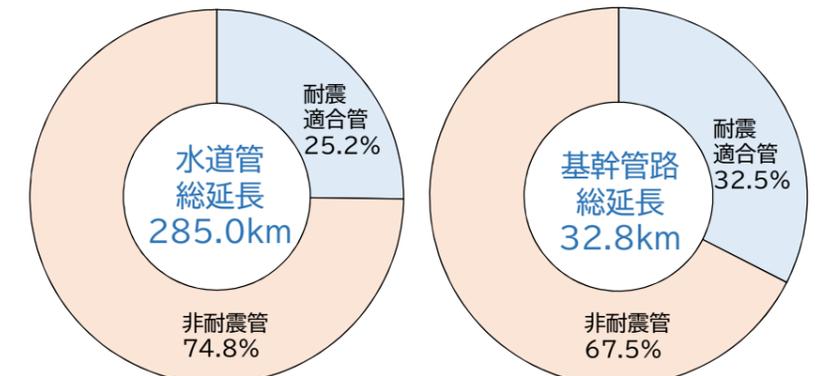
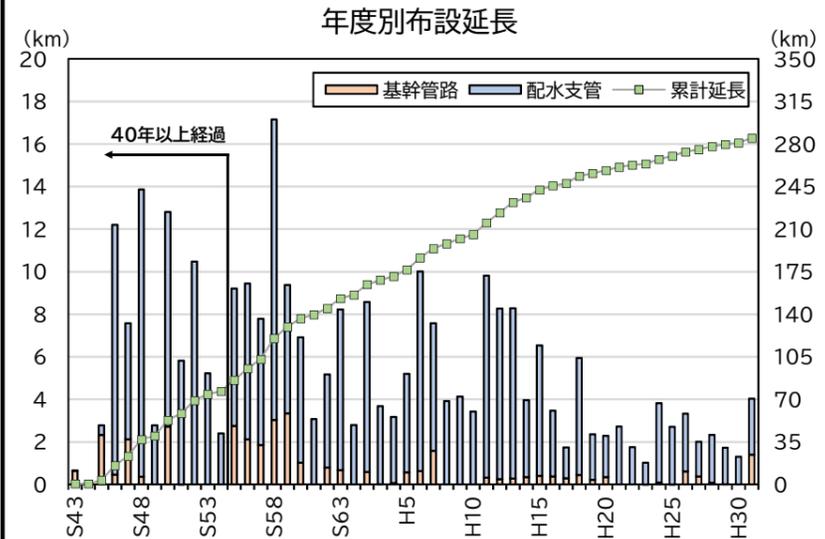
2. 水道事業の概要

本市の給水人口ならびに給水量は、過去10か年の推移をみると、減少傾向にあります。



昭和40～50年代に集中して管路は布設されてきましたが、近年は年間3km程度となっています。また、老朽管は令和元年度末で全体の25.3%となっています。

また、水道管総延長に対して25.2%(耐震適合率)、基幹管路に対して32.5%(耐震適合率)の耐震化が完了しています。



3. 水道事業の課題

本市水道事業の課題を整理すると以下のとおりとなりました。本ビジョンでは、これらの課題を今後10年で解決すべき中心課題と捉え、これらに対応する施策を計画します。

安全

- 水質管理体制の充実
- 残留塩素濃度の低減
- 給水装置水質の向上

強靱

- 基幹管路等の耐震化
- 老朽管路の耐震化
- 災害対策の強化

持続

- 二元水源の運用
- 水道施設の維持管理
- 人材育成と技術継承
- 経営基盤の強化



地震により被害を受けた水道管

出典：厚生労働省



3.6m³加圧式給水車

4. 目指すべき将来像

本市では、「安心と信頼の水を未来まで」という理念を土台とし、水道事業にとって転換期ともいえる近年の状況の変化や社会的潮流も踏まえ、3つの基本目標と8つの施策を新たに設定しました。

基本理念「安心と信頼の水を未来まで」

基本目標:いつでも安全でおいしい水道

安全

施策1:水質管理の充実と強化

水質検査の実施、「水安全計画」の運用、塩素注入量の管理

施策2:給水装置水質の向上

貯水槽水道設置者への指導、鉛製給水管の解消

基本目標:災害に強い強靱な水道

強靱

施策3:水道施設・管路の耐震化

配水池の耐震化、優先度を踏まえた管路の耐震化

施策4:災害対策の強化

非常用自家発電設備の能力増強、災害時の対応能力の向上

基本目標:いつまでも持続可能な水道

持続

施策5:二元水源の運用

自己水と府営水の適切なバランスの検討・運用

施策6:施設の適切な維持管理

施設台帳による維持管理、設備能力の見直し

施策7:組織体制の強化

技術の継承、技術力の向上

施策8:経営基盤の強化

経営戦略の進捗管理、料金改定、広域連携の検討

5. 重点的な実現方策

施策の効果を測る定量的な評価項目を設け、目標年次である令和12年度までにこれらの目標の達成を目指します。進捗状況により、施策を重点的に強化する等の対応を行っていきます。

| 指標 | 単位 | 今回(R1) | 目標(R12) | 望ましい方向 |
|----|----|--------|---------|--------|
|----|----|--------|---------|--------|

【安全】いつでも安全でおいしい水道

| | | | | |
|--|------|------|-------|---|
| 平均残留塩素濃度 | mg/L | 0.39 | 0.4以下 | ↓ |
| ・給水栓での残留塩素濃度の平均値【残留塩素濃度合計/残留塩素測定回数】 | | | | |
| 鉛製給水管率 | % | 5.0 | 0 | ↓ |
| ・鉛製給水管解消に向けた取り組みの進捗度【鉛製給水管使用件数/給水件数×100】 | | | | |

【強靱】災害に強い強靱な水道

| | | | | |
|---|---|------|------|---|
| 基幹管路の耐震適合率 | % | 32.5 | 42.0 | ↑ |
| ・導水管、受水管、送水管及び配水本管の耐震適合率(耐震管と耐震適合管の占める割合) | | | | |
| 重要給水施設配水管の耐震適合率 | % | 33.8 | 50.0 | ↑ |
| ・病院や拠点避難所等へ配水している水道管の耐震適合率 | | | | |
| 法定耐用年数超過管路率 | % | 25.3 | 45.0 | ↓ |
| ・布設から法定耐用年数(水道管路は40年)を経過した管路の割合 | | | | |
| 浄水場事故割合 | % | 0 | 0 | ↓ |
| ・10年間における浄水場停止事故の件数を浄水場の数で割ったもの | | | | |

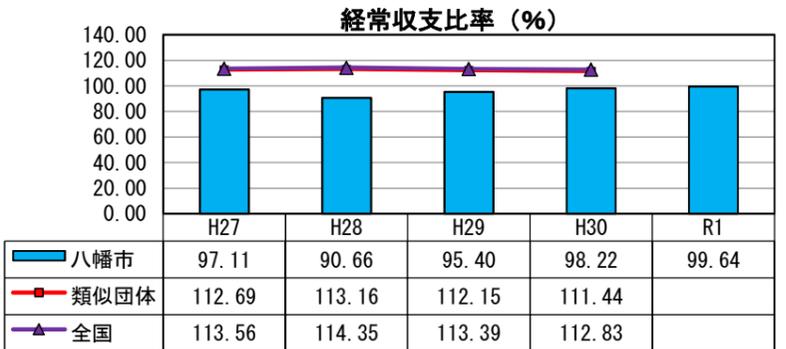
【持続】いつまでも持続可能な水道

| | | | | |
|---|---|------|-------|---|
| 法定耐用年数超過設備率 | % | 51.2 | 60.0 | ↓ |
| ・布設から法定耐用年数(設備によって異なる)を経過した設備の割合 | | | | |
| 経常収支比率 | % | 99.6 | 100以上 | ↑ |
| ・経常収益(営業収益+営業外収益)を経常費用(営業費用+営業外費用)で割ったもの(事業の収益性を表します) | | | | |
| 累積欠損金比率 | % | 4.8 | 0 | ↓ |
| ・累積欠損金(赤字の累計)を(営業収益-受託工事収益)で割ったもの(事業の健全性を表します) | | | | |
| 料金回収率 | % | 90.6 | 100以上 | ↑ |
| ・供給単価(水道料金の平均単価)を給水原価(水を作るのにかかる経常コスト)で割ったもの | | | | |

6. 経営戦略

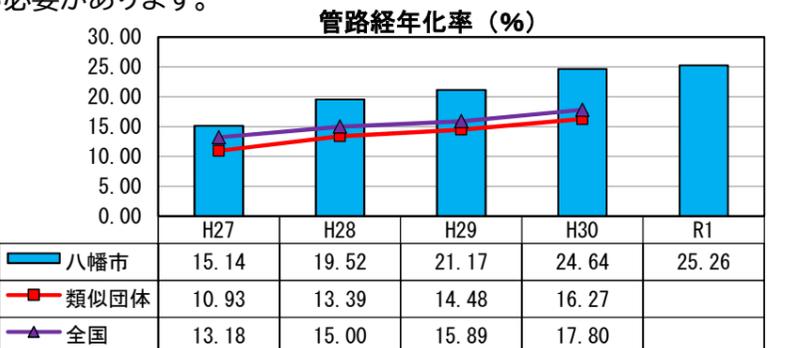
【経営の課題】

経常収支では平成25年度から赤字(費用が収益を上回る)の状況が続いており、平成28年度から累積欠損金が生じています。赤字が今後も継続される場合、事業の継続的な運営に支障をきたします。令和2年度より京都府営水道料金の値上げ改定が行われたこともあり、今後の経営見通しは厳しい状況です。そのため、料金改定や支出の削減を図り、利益を確保していく必要があります。



【老朽化の課題】

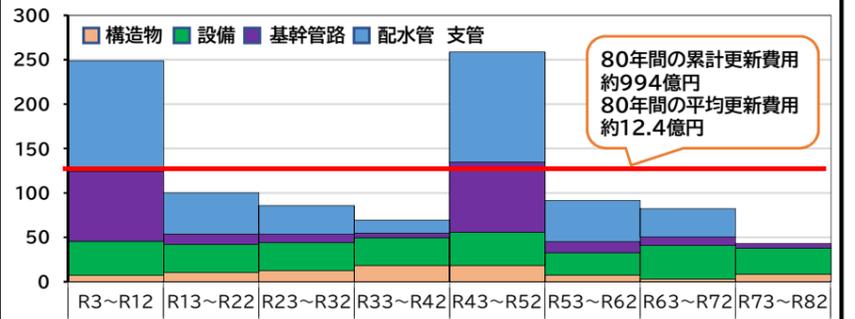
水道施設や管路の老朽化が進行しているため、施設等の更新を計画的に行う必要があります。更新を行うには多くの費用が必要となるため、国の補助制度や企業債等の活用により資金を確保する必要があります。



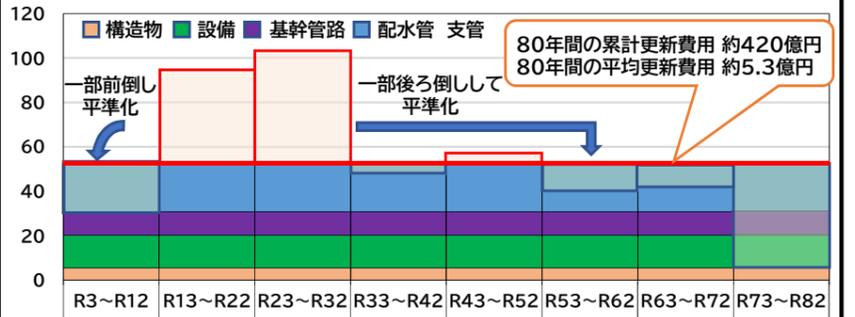
【投資計画】

法定耐用年数で更新する場合、構造物・設備・管路を合わせて年当たりの平均費用は約12.4億円となります。本水道ビジョンにおける更新費用は、「八幡市更新基準年数に基づき施設のダウンサイジング等や費用の平準化を図り更新する場合」の試算に基づき、税込5.3億円/年を目標として事業を実施していきます。

(億円) 法定耐用年数で更新する場合の更新費用



(億円) 八幡市更新基準、ダウンサイジング、費用の平準化等を考慮



【経営改善策】

| 収入の確保 | 支出の削減 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 財政制度の活用 資金の運用 有料広告の検討 新たな料金収納方法の検討 遊休地等の利活用の検討 水需要拡大への取組 料金改定の検討 | <ul style="list-style-type: none"> 適切な維持管理による延命化 能力の適正化 民間委託の活用 他部署との連携 広域化と共同化の検討 先端技術活用の検討 |

【投資・財政計画】

| 指標名 | 単位 | 実績(R1) | 目標(R12) | 予測(R12) |
|---------|----|--------|----------|---------|
| 現金資金残高 | 円 | 8.6億 | 8億以上 | 8億 |
| 企業債残高 | 円 | 39.8億 | R1同程度に維持 | 39.8億 |
| 経常収支比率 | % | 99.6 | 100以上 | 110.8 |
| 累積欠損金比率 | % | 4.77 | 0 | 0 |
| 料金回収率 | % | 90.6 | 100以上 | 105.2 |

注) 料金改定や企業債の借入れ等に一定の条件を置いた場合

7. フォローアップ

本水道ビジョンで示している目標や施策は、PDCAサイクルに基づき計画的、効率的に進捗管理を行います。また、計画期間の中間時である5年程度経過した時点で、見直しを行い、計画の精度を高めていきます。