

2020年 改定版 山鹿市水道ビジョン

概要版

1. 水道ビジョンの改定の趣旨と位置づけ

1. 1 改定の趣旨

水道事業を取り巻く状況は、全国的に人口減少・節水意識の浸透等により料金収入が減少傾向にある一方で、将来の持続的運営に必要な施設の老朽化対策のための投資費用の増加が見込まれており、経営環境は厳しさを増しています。また、その他に技術の継承が難しくなっている等の課題も顕在化してきており、これらの問題は、本市水道事業についても同様であると言えます。

そこで、本市水道事業では、このような課題に対応するため、厚生労働省の『新水道ビジョン(平成25年3月策定)』の施策課題である「安全」、「強靱」、「持続」の観点を踏まえ、平成19年度に策定した「山鹿市水道事業総合基本計画」を「山鹿市水道ビジョン」として改定しました。

1. 2 位置づけと計画期間

本ビジョンは、平成19年度に策定した「山鹿市水道事業総合基本計画」をもとに、本市の全体計画である「第2次山鹿市総合計画 2016年度～2025年度」及び「山鹿市都市計画マスタープラン」における方針や施策と整合を取りつつ、現状評価を踏まえた上で、新たに基本理念、理想像を明示するとともに、その実現に向けて今後10年間(令和2～11年度)で取り組む具体的施策を示したものです。また、これらに加えて、財政状況を把握することで、本市独自の水道事業における計画としています。

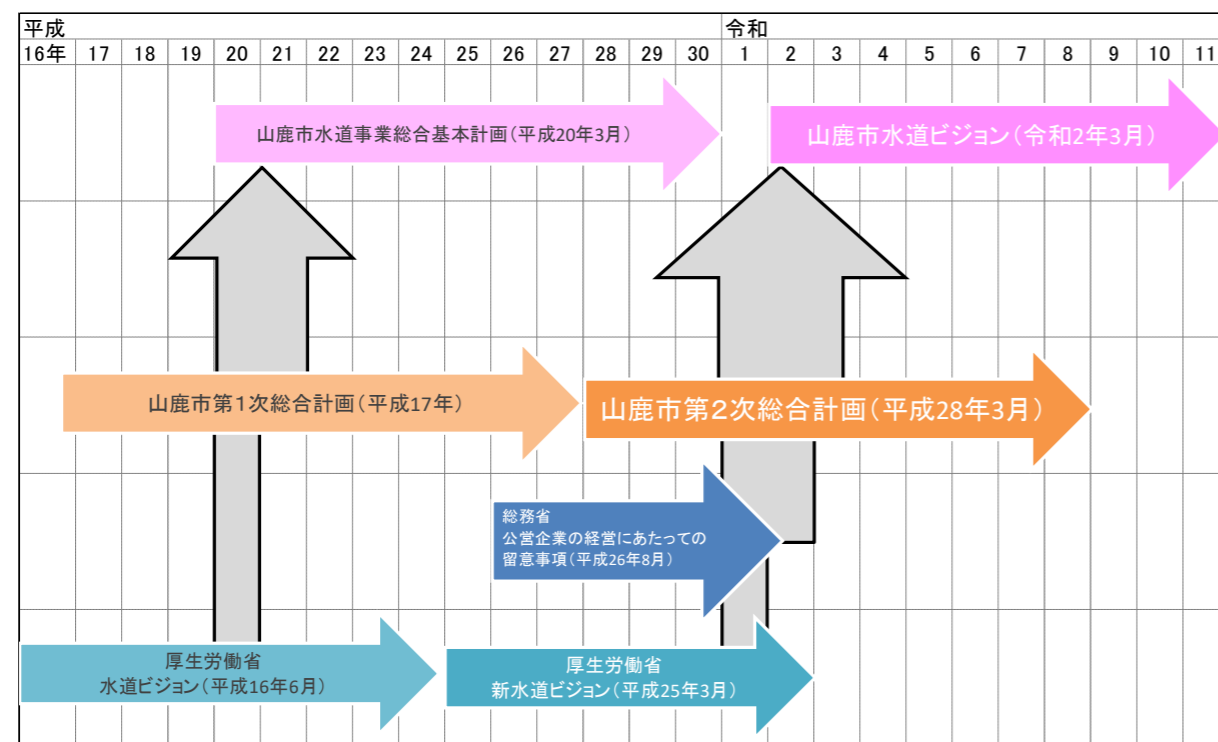


図1 山鹿市水道ビジョンの位置づけ

2. 水道事業の主な課題

2. 1 給水人口の減少

本市の行政内人口は年々減少しており、本市の水道普及率は64.5%(平成29年度時点)であることから、給水人口も同様に減少傾向にあります。令和2年度に、これまで簡易水道事業で運営していた事業を上水道事業に統合することで一時的に給水人口は増加しますが、統合以降は令和22年に26,461人にまで減少の見込みです。また給水量についても、簡易水道事業との統合後は減少が続く見込みです。

なお、水需要の減少は、水道料金収入の減少を意味しており、水道事業の運営に大きく影響するため、需要減少に応じた施設規模を見直すことも必要になります。

給水人口(人)

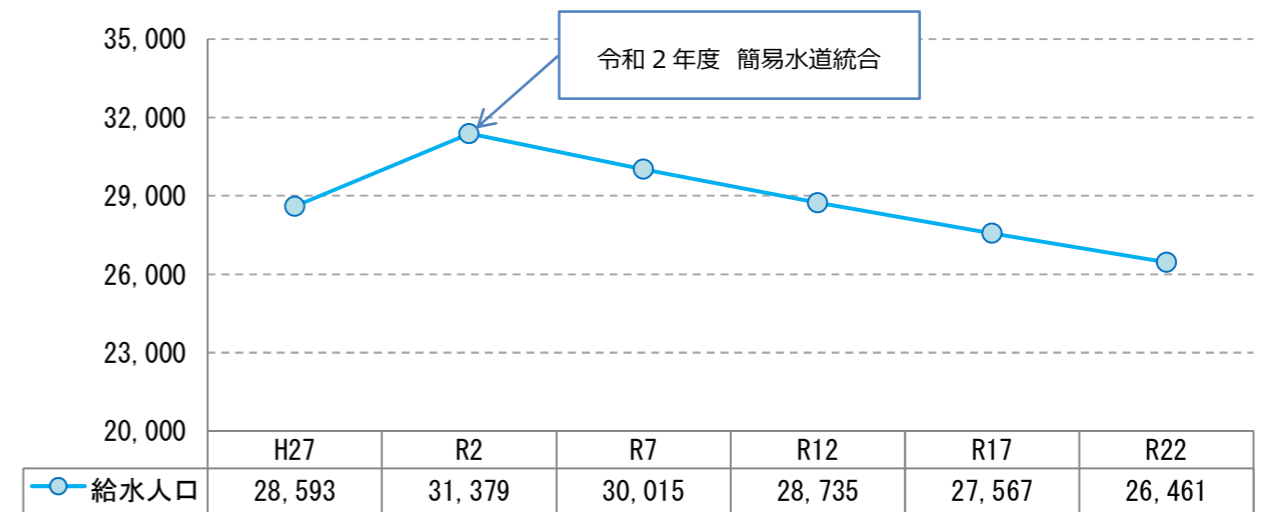


図2 給水人口予測

水量(m³/日)

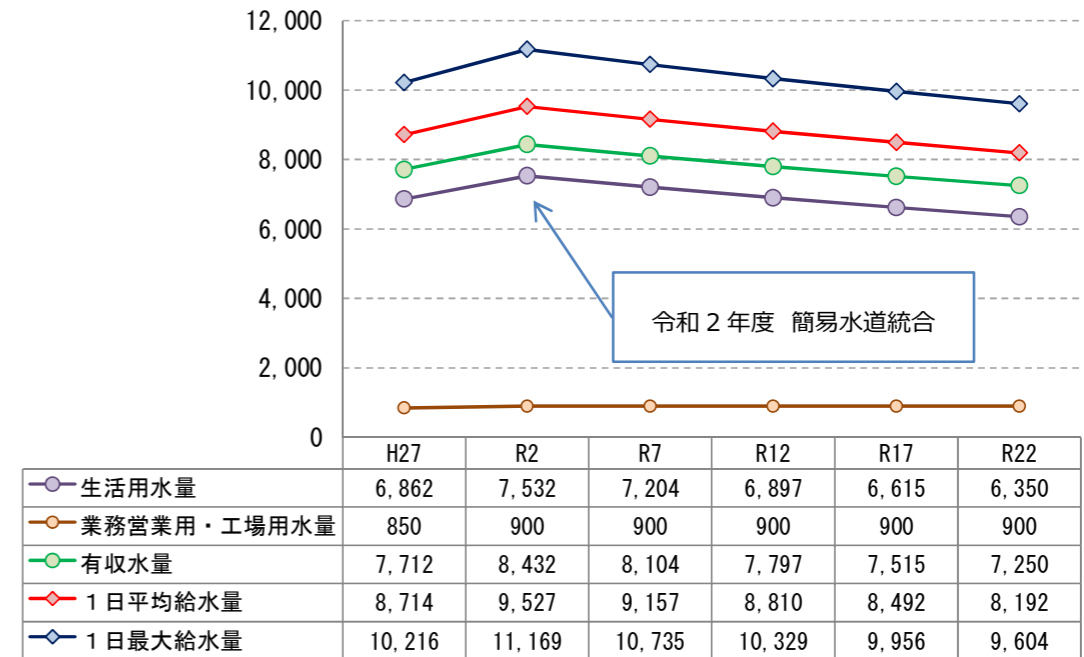


図3 給水量予測

2. 2 施設整備費用の増加

これまで管路や設備の更新を進めてきましたが、今後、多くの水道施設で老朽化が進み、更新時期を迎えます。水道施設の資産には、その種別ごとに「法定耐用年数」が設定されており、更新時期の一つの目安になっています。仮に、現有する資産を全て法定耐用年数で更新する場合に必要な費用（更新需要）は、図4のとおりです。また、法定耐用年数を基準に各資産の種類によって法定耐用年数以上に使用する場合（長寿命化）でも、今後の更新需要は図5のようになります。なお、両グラフの1年目の費用が突出しているのは、法定耐用年数を超過している現有資産が存在するためです。

施設を長く使用することで更新需要を抑えることができますが、そのためには、施設の効率的な運転管理や点検調査により適切な修繕を行う必要があります。職員の確保や技術継承、修繕費の調整等も課題となります。

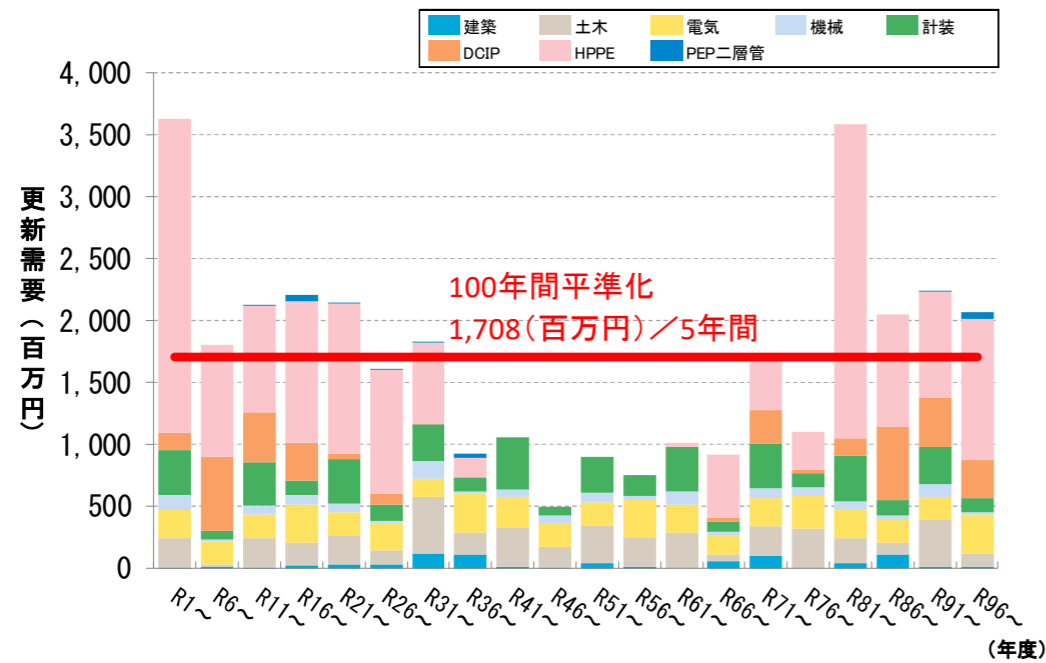


図4 更新需要（法定耐用年数での更新）

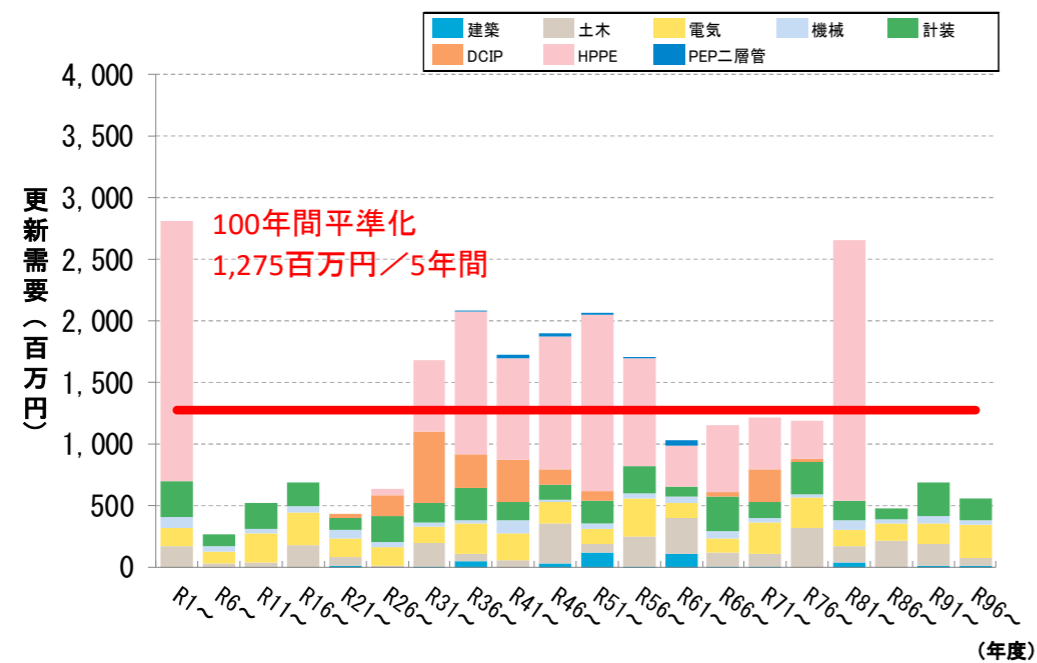


図5 更新需要（長寿命化での更新）

2. 3 財源の確保

本市水道事業の過去5年間の経営収支状況は黒字経営が続いていますが、純利益はおおむね減少傾向にあります。さらに、今後は水需要の減少に伴い、収入が減少することが予測されます。

しかし、今後は老朽化施設の更新需要が増加することが予想されているため、収入と支出のバランスがとれた経営を維持できるのか、現行水道料金の場合における、将来の給水量予測の結果をもとにした収入予測、また、現在、予定している整備を実施した場合の支出予測を用い、財政シミュレーションを行いました。

その結果、令和8年度には、収益的支出が収益的収入を上回り、赤字決算となる見込みとなりました。また、令和12年度には補填財源残高が0円となり、経営破綻となる厳しい予想となりました。水道事業はいかなる場合でも安定して水を供給する必要があり、今後も事業を継続するために、数年おきに10～15%の料金改定が必要という結果となりました。

整備事業費の大部分を占める老朽化施設については、施設の統廃合や現在の水道施設の規模見直し等、適切な維持管理を行い長寿命化することで更新費用の削減に努め、財政負担の軽減を図ることが非常に重要であると認識しています。

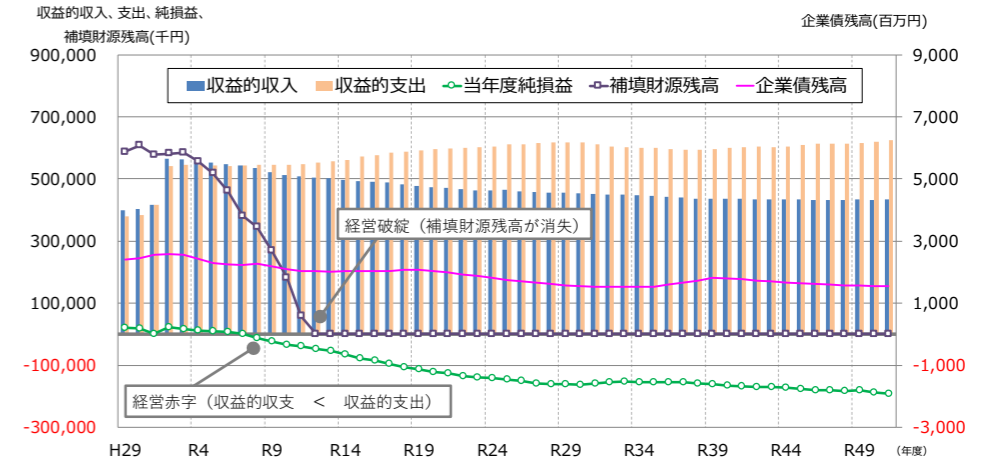


図6 長寿命化ケースでの財政収支の見通し（料金据置）

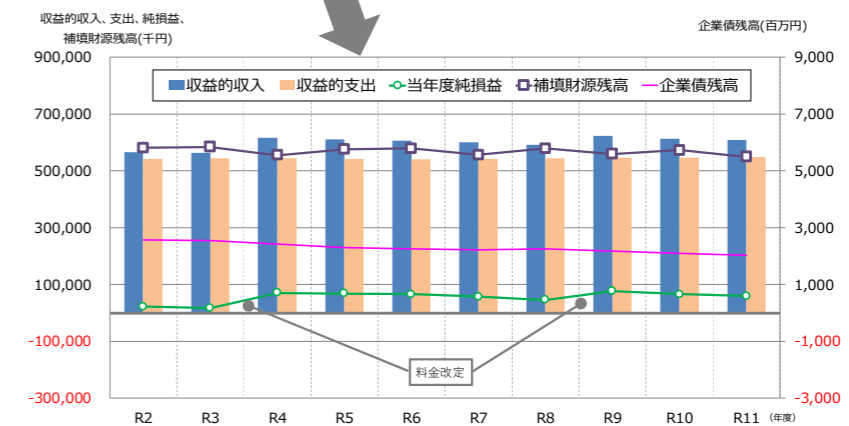
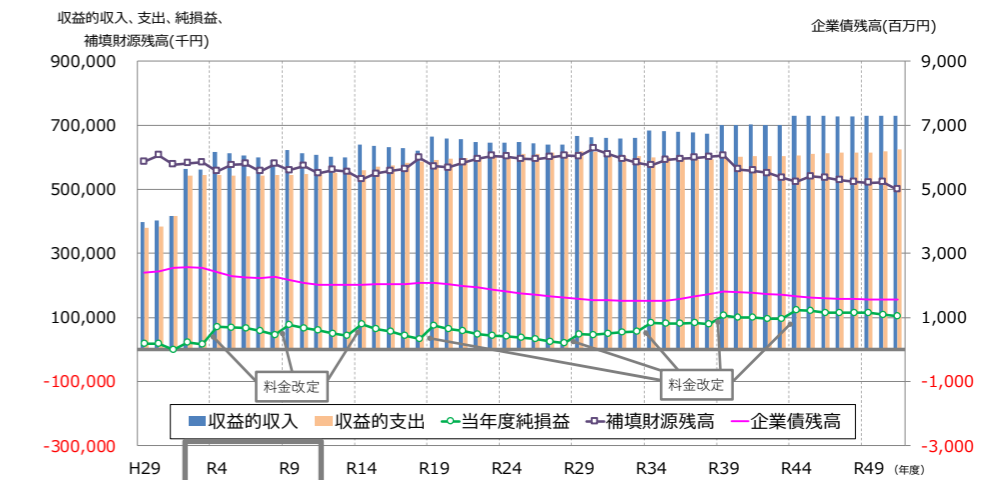


図7 長寿命化ケースでの財政収支の見通し（料金改定）

3. 山鹿市水道事業の基本理念と理想像

3. 1 基本理念と理想像

これからの水道は、取り巻く時代や環境の変化に的確に対応しつつ、50年後、100年後の将来まで、いつでも、どこでも、誰でも、安心して利用可能であり続けることを理想像とし、本ビジョンにおいては、基本理念を次のように掲げ、実現に向けて事業に取り組んでいきます。

安全で良質な水道水の供給と安定した（持続可能な）事業経営

安全で良質な水道水の供給と安定した（持続可能な）事業経営

安全

- 安心して安定的な水道水供給

強靱

- 災害に強い水道施設

持続

- 効率的・安定的経営体制
- 高い技術力保持と確実な技術継承
- 環境負荷の低い水道
- 顧客満足度の高い水道事業

4. 具体的施策とフォローアップ

本ビジョンにおいて目指す理想像を実現するために、計画期間で実施する具体的な施策を以下に示します。これからの安全な水の提供を続けることに加えて、災害などの非常時にも生活に必要な水をできる限り届けられるように水道施設の耐震化を推進し、被害を最小限にとどめる強靱な水道を目指します。また、水道事業をこれからも継続できるように、経営の効率化と経費削減を行いながら、適正な料金について検討し、経営収支比率を100%以上確保します。

各施策を着実に推進するために、PDCAサイクルを活用し、進捗管理に継続的に取り組みます。施策の進捗状況を短期、中期毎に、取り組みの方向性確認や、重点的方策の見直し検討を行い、適宜、本水道ビジョンのレビューと見直しを実施していきます。

安全で良質な水道水の供給と安定した（持続可能な）事業経営

安心しておいしく飲める水道水

安全

- 地下水水質保全
- 総合的な水安全計画の策定
- 水源水質に応じた浄水方法の導入と浄水水質の管理
- 水道施設のセキュリティ強化

いつでもどこでも安定した水道水

強靱

- 給水安定性の確保
- 耐震化施設率の向上
- 災害用緊急貯水槽整備
- 非常時対応のための体制強化

健全な経営を維持する水道

持続

- 職員研修の実施
- IT化の推進
- お客様に対する公平性の確保
- お客様とのコミュニケーションの充実
- 経常収支比率100%以上の確保
- 単位水量当たり電力使用量の削減
- 上水道課と下水道課の統合と企業局設立の検討