

# 美作市水道ビジョン 2021-2031



令和3年（2021年）8月策定

美作市都市整備部水道課

## 目次

### 第1章 計画の策定趣旨

- 1 策定にあたって・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 2 計画の位置づけ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

### 第2章 現状と課題

- 1 水需要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 2 水質管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 3 水道施設・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- 4 危機管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- 5 経営・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12


### 第3章 基本理念と施策の展開

- 1 基本理念・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 2 施策体系と施策の展開・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
  - 《施策目標1》安全で良質な水の供給・・・・・・・・ 17
  - 《施策目標2》施設の更新・改良・統合・・・・・・・・ 19
  - 《施策目標3》災害対策の充実・・・・・・・・ 21
  - 《施策目標4》安定・効率的な経営・・・・・・・・ 24

### 第4章 スケジュール

- 1 スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27

## 第1章 計画の策定趣旨



## 1 策定にあたって

美作市の水道は、平成 16 年度の平成の大合併を契機に、旧作東町・旧英田町・旧美作町の水道事業を統合し、美作市上水道事業としてスタートしました。当時の給水人口は 24,010 人、年間総有収水量は 3,019,948m<sup>3</sup> 一日平均有収水量は 8,274 m<sup>3</sup> でした。

その他、簡易水道事業については、平成 24 年度には旧大原町にあった 8 簡易水道事業を、平成 29 年度には旧東粟倉村にあった 4 簡易水道事業を、それぞれ旧町村単位の水道事業に統合し経営の合理化を図ってきました。

そして、令和元年度末には旧大原町・旧勝田町・旧東粟倉村の簡易水道事業と美作市上水道事業を経営統合し、令和 2 年度より、給水人口 27,075 人 年間有収水量 3,149,318m<sup>3</sup> 一日平均有収水量 8,628m<sup>3</sup> の美作市水道事業として歩みはじめました。

現在、水道事業を取り巻く状況は、少子化の進展による人口減少社会と世界でも先例のない高齢化社会の到来により、これまでのような市場経済の拡大成長を前提とした均衡ある発展の時代が終わりを告げ、地球温暖化の進行による異常気象に伴う災害の増加や水質リスクの増大等が懸念されるなど、重要な転換期に差し掛かっています。

こうした状況は、事業運営に対しても影響を及ぼしており、一般家庭における単独世帯の増加など世帯構造の変化や節水機器の普及等による水需要構造の変化等に伴って、水需要とともに料金収入が長期的にも減少傾向となっています。

その一方では、浄水場や配水管など基幹施設の更新や耐震化、また災害等に備えた施設水準の向上、多様化する水質問題への対応など、料金収入の増加につながらない投資の必要性が高まってきており、水道事業をめぐる経営環境は次第に厳しくなりつつあります。

このように、経営環境が変化している状況下にあって、より中長期的な視点から将来を見据えて計画的に事業を推進していく必要があるため、将来にわたって給水の安全性・安定性を確保しつつ、持続可能な水道システムを構築していく事業運営の指針として『美作市水道ビジョン』を策定しました。

美作市の水道事業が、将来にわたってお客さまから信頼される水道であり続けるために、このビジョンを着実に実施していき、お客さまにいつでも安全でおいしい水をお届けできる水道づくりに取り組んでまいります。

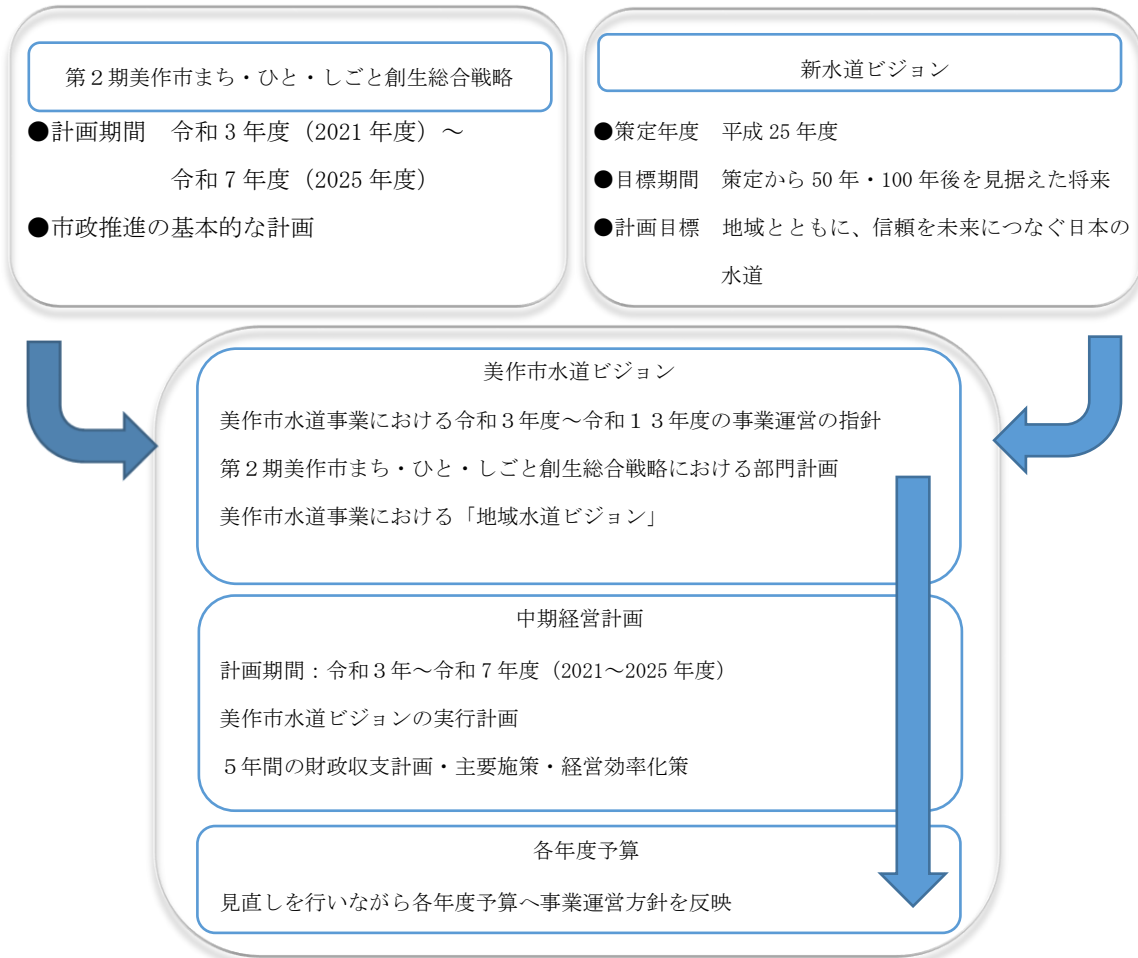
## 2 計画の位置づけ

この『美作市水道ビジョン』は、21世紀の中頃を見通しつつ、美作市水道事業における長期的な事業運営の指針を示したもので、令和3年度（2021年度）から令和13年度（2031年度）を計画期間としており、第2期美作市まち・ひと・しごと創生総合戦略に含まれる、水道事業における部門計画と位置づけています。

また、厚生労働省は、全国の水道事業体の共通目標として、今後の水道に関する重点的な政策課題と具体的な施策等を示す「新水道ビジョン」を策定し、その着実な実施に向けて、各水道事業体に「地域水道ビジョン」の策定を推奨しています。この『美作市水道ビジョン』は、美作市水道事業における「地域水道ビジョン」としても位置づけています。

なお、『美作市水道ビジョン』に掲げた施策等の実施にあたっては、具体的な財政収支計画や主要施策、経営効率化策、成果指標等を盛り込んだ「中期経営計画」を実行計画として策定します。そして、社会経済情勢等の変化を踏まえて、適宜見直しを行い各年度予算に事業運営方針を反映させ、計画的かつ効率的に事業運営を推進していきます。

### ■計画の位置づけ



## 美作市の水道事業誕生から今日まで

### 年 表

○平成17年3月末に平成の大合併により誕生した美作市の水道事業。その変遷を下記に記す。

平成17年(2005年)3月31日	平成の大合併により旧3町上水道統合 美作市上水道事業の誕生
平成21年(2009年)8月9~10日	台風9号による作東地域の大規模な断水 白水水源の機器水没
平成25年(2013年)3月31日	大原簡易水道統合
平成29年(2017年)3月31日	東栗倉簡易水道統合
令和2年(2020年)4月1日	美作市上水道事業と勝田簡易水道事業・大原簡易水道事業・東栗倉簡易水道事業を経営統合し美作市水道事業誕生。

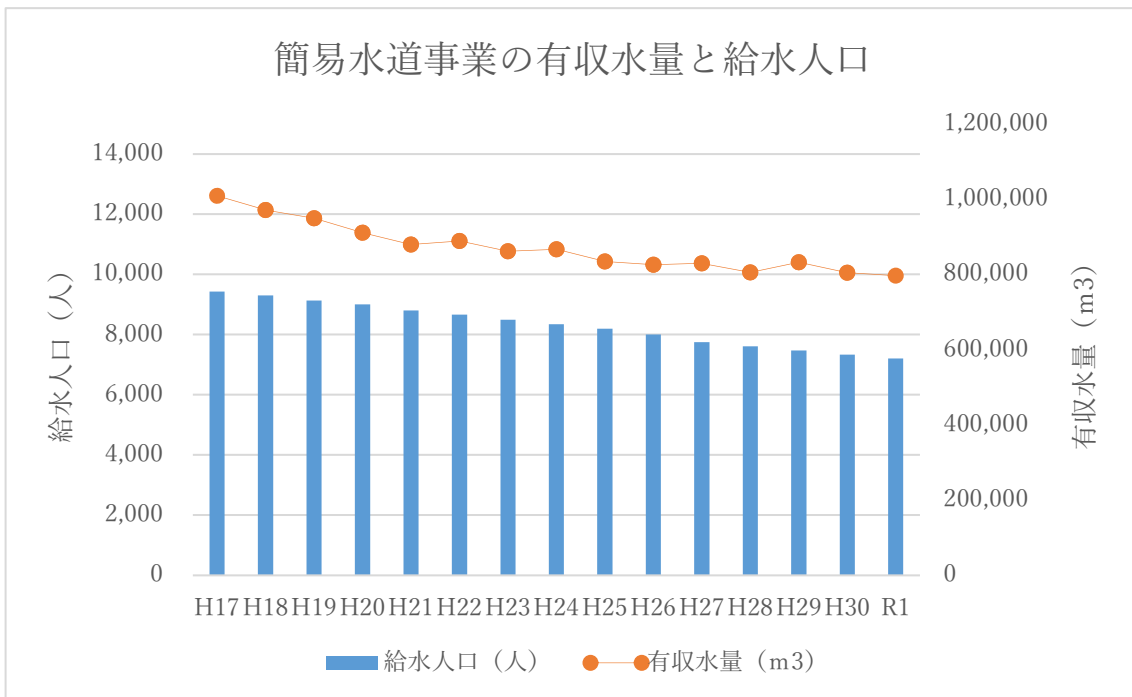
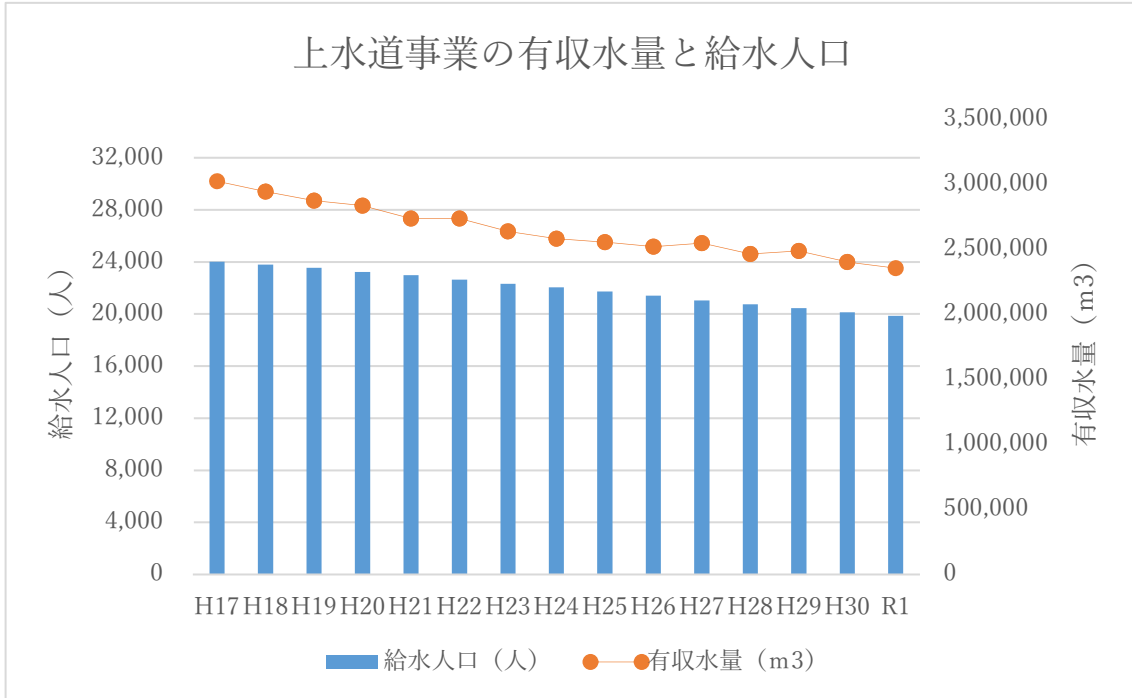
## 第2章 現状と課題



## 1 水需要

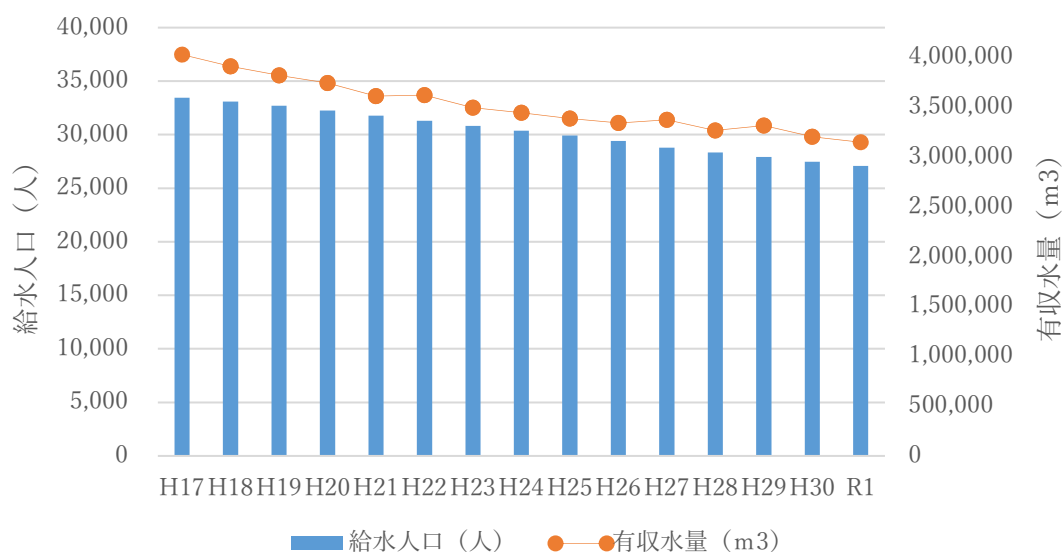
### (1) 有収水量と給水人口

美作市の有収水量は、合併当初を最大に、年々減少傾向が続いています。





### 美作市水道事業としての比較



平成17年度の給水人口(33,440人)・有収水量(4,029,027m<sup>3</sup>)を100として、令和元年度には、給水人口(27,075人)・有収水量(3,149,318m<sup>3</sup>)と、それぞれ約2割減となっています。

#### (2) 水需要の見通し

将来的には少子高齢化の進行による人口減と、都市部への人口流出による給水人口の減及び、節水機能の強化なども相まって、今後もさらに水需要は減少していくことが見込まれ、水需要の減少に伴う財政面への影響や施設規模の適正化への対応が必要となることが予測されます。



年度	H30年度 (実績)	R1年度 (実績)	R7年度 (中期見通)	R12年度 (長期見通)
給水人口 (人)	27,473	27,075	24,206	21,858
有収水量 (m <sup>3</sup> )	3,204,951	3,149,318	2,762,768	2,473,432

#### 【課題】

- ★ 水需要の減少に伴う財政面への影響
- ★ 水需要の減少に伴う施設規模等の適正化・合理化

## 2 水質管理

### (1) 水源の水質

美作市水道事業の浄水場は市内に6カ所あり、それぞれ後山川・梶並川（2カ所）・吉野川（2カ所）を水源として水道水を供給しています。

うち、簡易水道の浄水場3カ所については、それぞれ、後山川・梶並川・吉野川の源流に近く、水質に恵まれており、清廉な上水の供給に寄与しています。

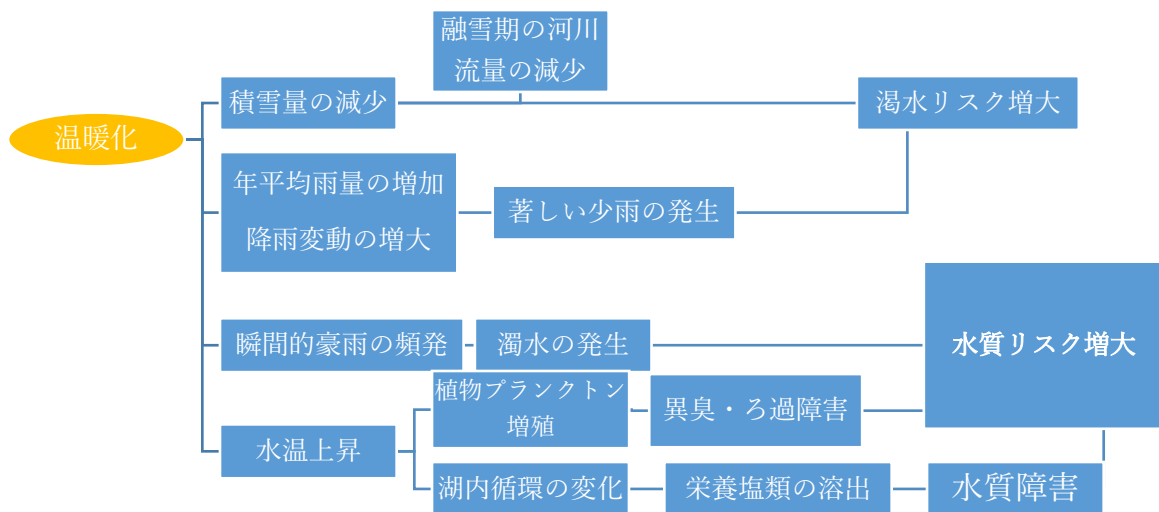
また、英田浄水場については、吉野川の伏流水を水源としているため、こちらも水質が安定しており、清廉な水道水の供給に寄与しています。

一方、松脇浄水場・美作浄水場はそれぞれ、吉野川と梶並川の表流水を水源としているため、水源水質が安定していないという状況となっています。

特に近年のゲリラ豪雨などにより、急激な原水の濁度上昇や、雪不足による原水 pH の上昇といった、水質問題が発生しています。

さらに近年、梶並川上流の久賀ダムにおいてかび臭物質が発生する事案があり、久賀ダム湖へ水質改善装置の設置や、美作浄水場では浄水処理において粉末活性炭の注入や、原水 pH 管理によるかび臭対策を行っています。

#### ■気候変動に伴う水環境への主な影響相関図



※環境省地球温暖化影響・適応研究委員会報告書「気候変動への賢い適応」“気候変動による水環境への影響相関図（国土交通省 2007）より抜粋・編集

### (2) 蛇口の水質

#### ア 水質管理体制

河川等の水源から浄水場における浄水処理工程、そして各家庭の蛇口に至るまで、監視機器や「水道水質検査優良試験所規範（水道 GLP）」※を取得した検査機関に依頼し、水質を厳しくチェックするとともに、その検査結果を美作市 HP にて公開しています。

#### イ 残留塩素の管理

水道水の安全性を確保するため、蛇口における残留塩素濃度は、水道法により 0.1mg/l 以上を確保するよう定められています。ただし、必要以上に残留塩素濃度が高くなると、水道水のいわゆるカルキ臭の原因となるため、給水途中の配水池に、次亜塩素素注入設備（追塩設備）や残留塩素濃度計を整備し、適正な残留塩素濃度の管理をおこない、安心・安全な水道水の供給に努めています。

#### 【課題】

- ✧ 多様化する水質問題への対応
- ✧ 残留塩素濃度の均一化と適正な管理

※水道 GLP・・・水道水質検査優良試験所規範の略。水道 GLP（Good Laboratory Practice）有害性の調査を行う試験施設等が備えるべき基準を満たし、検査や試験が正確かつ適正に行われていることなどについて、（社）日本水道協会が審査・設定を行っているもの。

### 3 水道施設

#### (1) 浄水場等構築物の状況

浄水場等の基幹施設の多くは、高度経済成長期における急速な水需要の増加に対応するため、主に昭和40年代から昭和50年代にかけて施設の拡張整備を行ってきました。現在、給水区域内に6つの浄水場を整備していますが、やがてこれらの浄水場の基幹設備は、順次、法定耐用年数が経過することになります。

こうしたことから、今後、補修等による施設の延命化を図りながら事業費の抑制と平準化に努めるとともに、施設の更新にあたっては、経年劣化に伴う単なる再投資を行うのではなく、更新に合わせた浄水場の廃止と配水区域の再編成や、それに伴う配水能力の機能向上につながる効果的な施設整備を行っていく必要があります。

#### (2) 配水管路の状況

お客さまのもとへ水道水をお届けするため、網の目のように配水管を布設しています。その延長は令和元年度末で55.5kmにも達し、お客さまの目に触れにくい施設ですが、市民生活や産業活動を支えている重要な資産です。

配水管路は、浄水場等構築物に合わせて整備を進めてきたため、昭和40年代以降の配水管布設延長が増加しており、順次耐用年数を迎える見込みとなっています。

しかし、昭和の終わりから始まった下水道管布設工事により、下水道管路の支障となる配水管は下水道工事に伴って更新されています。

一方、下水道工事で更新されていない配水管路も少なからず存在し、下水道工事により更新された配水管路も順次耐用年数を迎えるため、中長期的な配水管路の更新計画を策定し、計画的な配水管路の更新が必要となっています。

#### 【課題】



基幹施設の計画的な更新・改良



配水区域の再編と更新に合わせた施設の再編成・機能向上

## 4 危機管理

### (1) 災害対策

わが国では、毎年のように全国各地で大規模地震が頻発しています。

こうした中、平常時はもとより被災時においても安定して給水を行う必要があるため、水道施設の耐震化を推進するとともに、浄水場間の連絡管や配水管線の整備など水道水のバックアップ機能の強化も図っていかねばなりません。

さらには、最低限の生活用水を確保するために、山崎断層主部の北西部に位置する、大原断層の影響を受ける大原街配水池へ、令和2年3月に緊急遮断弁<sup>※</sup>を設置しています。

また、応急給水手段の拡充、他の水道事業者の災害時相互応援体制の構築やこれに基づく給水訓練の実施等にも取り組んでいます。今後も、ハード・ソフト両面で災害に強い水道づくりに取り組んでいく必要があります。

### (2) 危機管理対策

取水場・浄水場及び各配水池には水道水の安全性を確保するため、侵入防止対策として防護フェンスを設置し、配水池の本施設にも施錠しています。

#### 【課題】

- ✦ 災害対策の充実
- ✦ 応急給水対策の充実

※緊急遮断弁・・・地震発生時に配水池の貯留水の流出防止を図り、応急給水用の飲料水を確保するなどの目的で、一定規模以上の地震を感知すると自動閉止する弁

## 5 経営

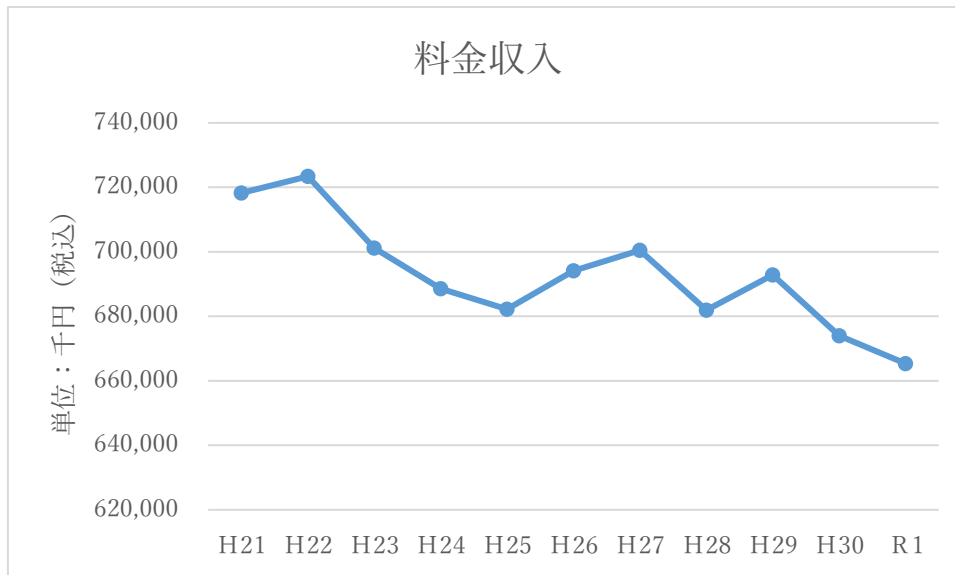
### (1) 財政状況

お客さまに安全で良質な水道水を安定供給し続けることにより、その本来の目的である公共の福祉の増進を図るとともに、公営企業として常に経済性を発揮することを経営の基本原則として健全で効率的な事業運営に努めてきました。

しかし、人口の減少及び、節水意識の高まり・節水機器の普及の影響で、水道の使用量が減少し料金収入も減少傾向にあります。

今後も、使用量の減少により料金収入は減少し、逆に施設の老朽化による、更新維持の費用が増加することが見込まれます。

将来にわたって安定したサービスをお客さまに提供し続けるためには、施設の維持管理や統合を含む更新を行うとともに、人口減少、施設老朽化等の状況を踏まえた経営戦略を策定し、これに基づく計画的な経営により、経営の効率化や健全化を図っていく必要があります。



### (2) 料金制度

現在の水道料金は基本料金と従量料金で構成し、従量料金は均一型としています。

水道料金は効率的な経営のもとで適正な原価を基本とし、公営企業としての健全な経営が確保されるよう設定する必要があります。

料金収入が減少傾向にある現状を鑑み、今後の維持管理及び更新費用をまかなうため、総括原価を適正に設定した上で、料金水準（料金体系・料金改定率）を検討することが必要な状況です。

料金水準を検討する際には、減少しつつある水の使用実態を踏まえて、①用途別・口径別料金体系、②基本料金に付加している基本水量、③基本料金と従量料金の負担割合などを総合的に勘案し、検討を行います。


(3) 人材育成

公務員研修・倫理研修等による公務員としての資質の向上を図ります。

また水道事業は、事業に要する費用を原則として水道料金でまかなう独立採算の公営企業であるため、職員には民間企業と同様に経営感覚を持つことが求められます。

業務経験年数が比較的浅い職員が多いため、知識及び技術を取得・向上できるよう、日本水道協会等の専門的な研修に積極的に参加し、社会経済情勢の変化や最新技術に対応できる人材を育成します。

### 第3章 基本理念と施策の展開





## 1 基本理念

水道事業においては、水需要とともに料金収入が減少傾向にあるなかで、長期的には、基幹施設の更新・改良や災害対策、地球環境問題に起因する水質問題への対応など、料金収入の増加につながらない投資の必要性が高まっています。

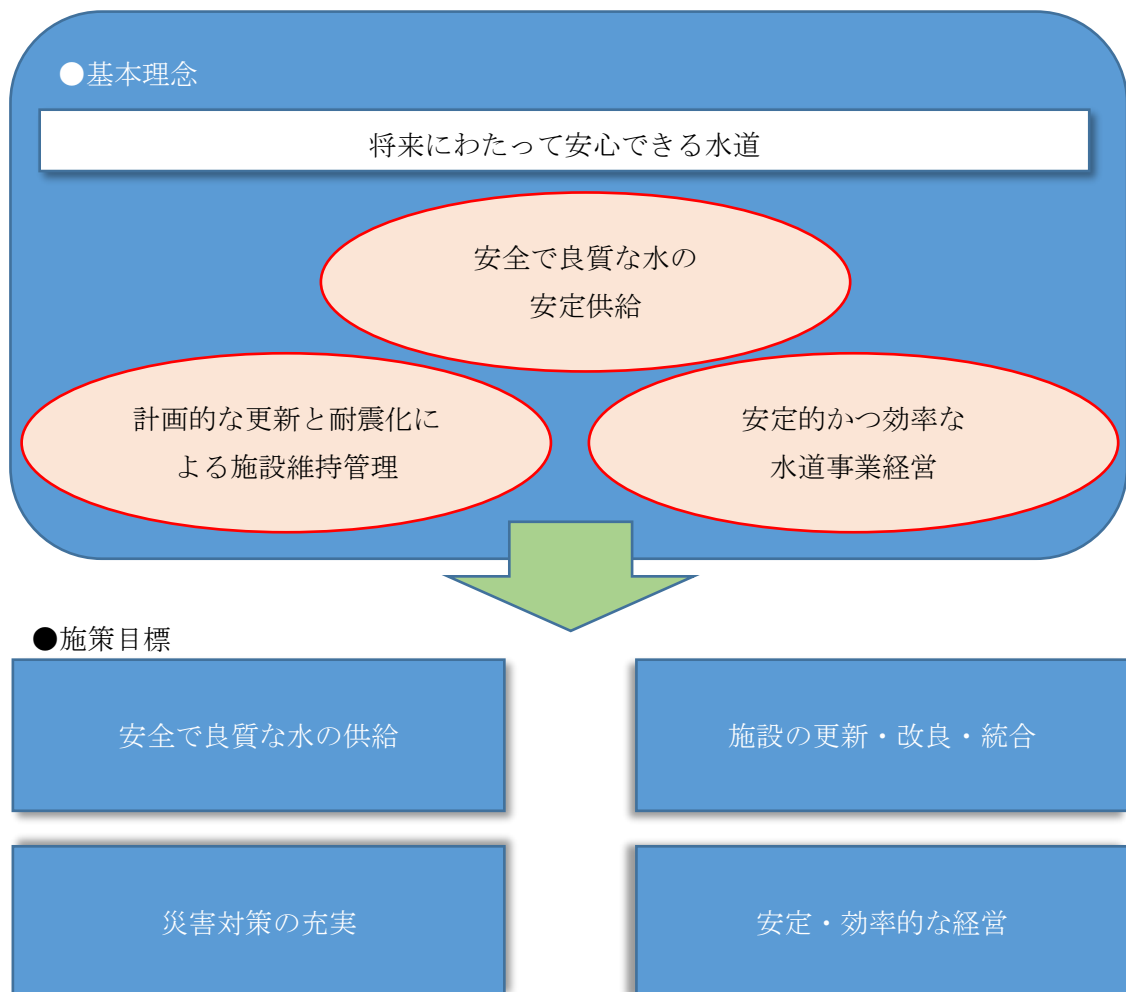
また、併せて、これらの施策に必要な財源の確保や人材の育成など、運営基盤の強化を図っていく必要もあり、水道事業をめぐる経営環境は今後ますます厳しくなることが見込まれます。

このような経営課題を踏まえ、将来にわたって持続可能な水道システムの構築に向けて、中長期的な視点から計画的に事業を推進していく必要があると考えています。

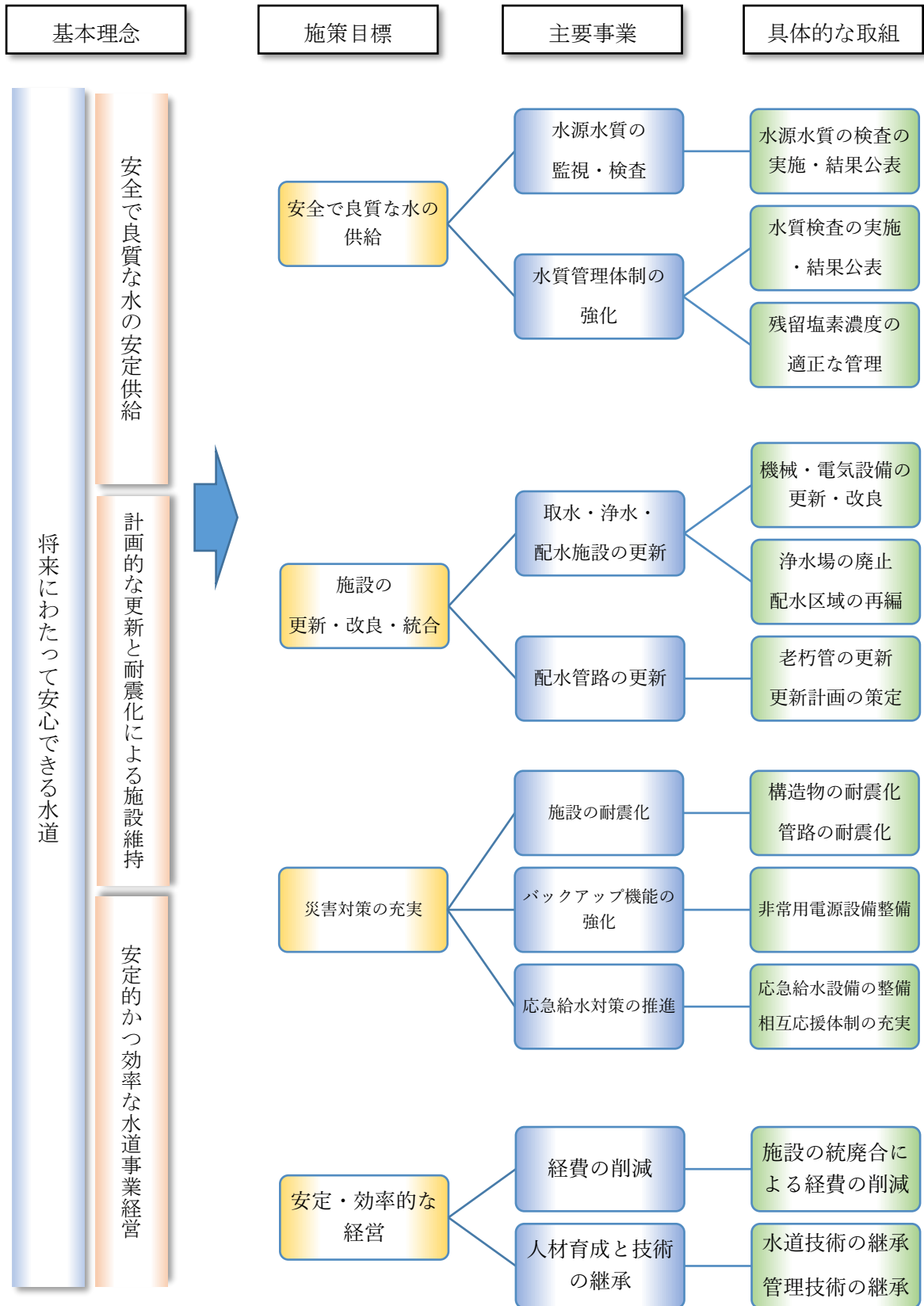
こうしたことから、美作市の水道が、将来にわたってお客さまから信頼される水道であり続けるために、「将来にわたって安心できる水道」を美作市水道事業の基本理念とし、安全で良質な水の安定供給に努めるとともに、老朽化した水道施設の計画的な更新と耐震化を図り、適切な維持管理に努めます。

また、水道事業の広域連携を促進するとともに、将来の経営見通しに基づいた効率的で持続可能な事業経営を推進します。

### ■基本理念と施策目標



# 1 施策体系と施策の展開



《主要事業》

《 施 策 目 標 》

安全で良質な水の供給

《 主 要 事 業 》

水源水質の  
監視・検査  
水質管理体制  
の強化

水道は、お客さまの生命や健康に直接関わる重要なライフラインであり、お客さまのもとへ安全でおいしい水をお届けすることが使命です。

水源からお客さまの蛇口に至るまでの水質管理体制の強化を図り、多様化する水質問題に的確に対応していきます。

水源水質の監視・検査

施策の背景

- お客さまに安心して水道水を利用していただけるよう、水道のもととなる水源の水質検査を定期的に行っています。
- 水源の水質には常に注意しながら、浄水場において粉末活性炭やpH調整剤の注入を行い、水源水質のコントロールを行っています。

具体的な取組

① 水源水質の検査の実施・結果公表

水質基準の強化等による測定項目の追加や新たな水質問題に的確に対応していくため、水道 GLP を取得した検査機関に依頼し、水質を厳しくチェックするとともに、その検査結果を美作市 HP にて公開しています。

《主要事業》

## 水質管理体制の強化

### 施策の背景

- お客さまに安心して水道水を利用していただけるよう、水道の水質検査を定期的に行っています。
- 水道の残留塩素の値には常に注意しながら、浄水場にて塩素の注入量をコントロールし、塩素臭の低減と安全な水道水の両立を目指しています。

### 具体的な取組

#### ① 水質の検査の実施・結果公表

水質基準の強化等による測定項目の追加や新たな水質問題に的確に対応していくため、水道 GLP を取得した検査機関に依頼し、水質を厳しくチェックするとともに、その検査結果を美作市 HP にて公開しています。

#### ② 水質検査の結果や、毎日の浄水場での残留塩素数値を基に、塩素注入量を適切に管理し、水道水の残留塩素の管理に取り組んでいます。

### 【基本方針】

✦ 残留塩素の低減に努めるとともに、環境変化に伴う水質変動にも対応できるよう、浄水処理技術の向上に努め、水源から浄水処理過程を経て、蛇口までの水質管理体制を強化します。

《 施 策 目 標 》

《 主 要 事 業 》

施設の更新・改良・統合

取水・浄水・配  
水施設の更新

配水管路の更新

蛇口をひねればいつでも水が出る～それが日常である水道を将来にわたって継続するため、老朽化した施設を適切な維持管理により機能維持や延命化を図るとともに、更新が必要な施設に対しては計画的な更新を行い、事業費を抑制するとともに、水道水の安定供給に努めます。

また施設の統廃合や再編成・耐震化による維持管理効率の向上を図ります。

取水・浄水・配水施設の更新

施策の背景

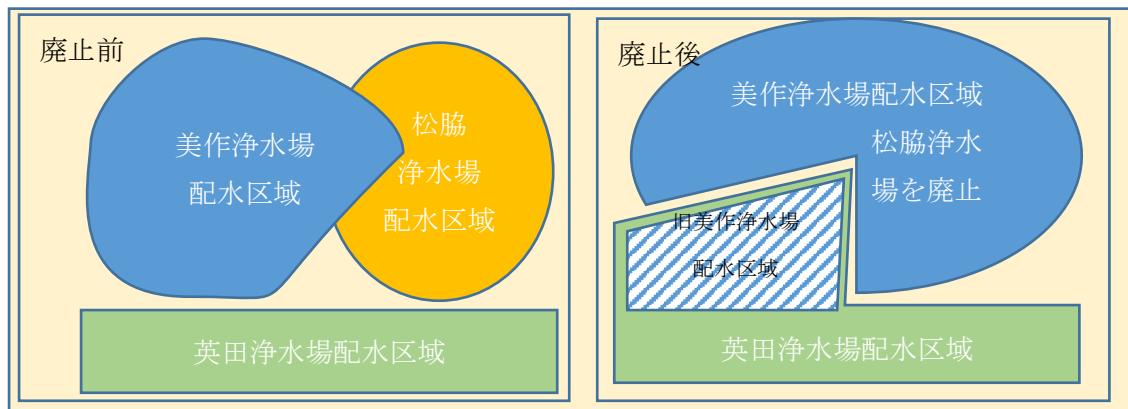
- 各地域の水道施設は、昭和40～50年代にかけて、水需要の増加に伴って規模拡大と、配水区域の拡大を行ってきました。各施設は定期点検によって劣化状況を把握しながら、適宜補修を行って機能回復を図るとともに、必要に応じて更新を行っています。
- 今後、基幹施設は順次耐用年数が経過するため、施設の統廃合も視野に入れ適切な施設更新計画を作成し、更新・改良・統合を行っていく必要があります。

具体的な取組

① 浄水・配水施設の統廃合

老朽化が進む、松脇浄水場については、安定供給の向上・経営の効率化の観点から廃止して、英田浄水場・美作浄水場の2浄水場に機能を統合し、美作浄水場からの給水系統切り替えに向けた施設整備を進めます。

また、水需要の減少に伴い、実質的に不要と思われる配水施設については、施設の統廃合に関する検討を行い、配水区域の再編を行って効率的な配水システムを構築します。



## ② 導・送水管路の更新

浄水場や配水池等に付随した導・送水管路については、構造物の改良・更新に合わせて更新を検討することとし、老朽化が進んだものについては、適切に更新を行います。また、更新時には地震に強い管種を採用し、管路の耐震化と機能向上を図ります。

## ③ 機械及び電気設備の更新・改良

機械及び電気設備については、定期的に点検を実施し補修や部品交換で対応できるものは、長寿命化を図ります。また、更新にあたっては、環境への影響も考慮し、より高効率な機器を採用するなど、機能向上を図ります。

## 配水管路の更新

### 施策の背景

- 配水管の老朽化による破裂事故等が発生した場合には、断水や濁り水の発生が懸念されるほか、道路の冠水や陥没等の災害に波及するおそれがあります。
- 配水管は、老朽化の度合いを目視で確認することが困難であるため、漏水事故の状況や、布設年度・管種に応じて更新を行っています。
- 今後の財政状況を勘案し、老朽管更新計画を策定し、計画的な老朽管の更新に努めるとともに、必要に応じて耐震管種を採用するなどし、管路の耐震化も推進します。

### 具体的な取組

#### ① 老朽管の更新

配水管の破裂事故等を未然に防止し、水道水の安定供給のため、老朽管の更新を行っていますが、今後老朽管更新を計画的に実施するため、老朽管更新計画を策定し計画的な更新に努めます。

#### ② 有収率の向上

有収率を比較し、有収率の低い配水管路については、漏水調査の結果や、布設年度・管種を勘案し、老朽管については優先的に更新し、有収率の向上を図ります。

### 【基本方針】

- ✦ 施設の劣化状況を定期点検等により把握し、適宜、補修を行い機能回復を図ります。また、施設の統廃合により、配水区域の再編を行い、安定供給の向上・経営の効率化を図ります。
- ✦ 水道水を安定供給するため、老朽管の更新を計画的に行っていきます。

## 《 施策目標 》

### 災害対策の充実

## 《 主要事業 》

施設の耐震化

バックアップ機能の強化

応急給水対策の推進

水道は、市民の暮らしを支える重要なライフラインです。事故や災害が発生した場合でも水道施設への被害を最小限に抑え、安定して水道水をお届けできるよう、基幹施設や重要管路の耐震化を推進します。

また、万一の被災時にも水道水を安定的に供給できるよう、バックアップ施設の整備や応急給水対策を推進し、災害に強い水道システムを構築します。

## 施設の耐震化

### 施策の背景

- 被災時にも安定して給水を行うため、国の指針等を踏まえ、着実に施設の耐震化に努めます。
- 管路の耐震化については、配水管が老朽化した際に行う更新時に、必要に応じて地震に強い管種を選定し、管路の耐震化に努めます。
- 管路の耐震化については、特に重要な管路を選定し、耐震化計画を策定するとともに、優先的に耐震化を推進していきます。

### 具体的な取組

#### ① 建造物の耐震化

基幹施設（取水施設、導水施設、浄水施設、送水施設及び基幹配水池）をすべて耐震化することが目標となります。このために、耐震診断と併せてコンクリートの劣化調査、ボーリングによる地質調査などを行い、耐震補強工事の計画を策定し実施していきます。

#### ② 管路の耐震化

基幹管路の耐震化率は、岡山県の平均値が28.4%（H29年度）であることから、30%を当面の目標とし、持続可能な範囲で適宜耐震化を進めていきます。

また、配水支管については、破裂、漏水事故の多発する区間についてその区間の重要度も考慮し、適宜耐震管に更新し、耐震適合率の向上を図ります。

### 【基本方針】



大規模震災時にも水道水が安定供給できるよう、優先度を定めた耐震化計画を策定し、計画的に施設の耐震化を推進します。

## バックアップ機能の強化

### 施策の背景

- 事故や災害の発生時にも安定給水を図るため、基幹管路等の相互連絡管の整備や、浄水場・ポンプ室への非常用電源設備の整備など、バックアップ機能の強化に取り組む必要があります。

### 具体的な取組

#### ① 配水ネットワークの整備

基幹管路と相互連絡管の整備を計画的に進め、災害時における水道水のバックアップ機能を強化します。

#### ② 非常用電源設備の整備

停電時の対応として、遠隔地で迅速な対応が困難な施設等については、必要に応じ自家用発電設備や無停電電源装置を整備します。

### 【基本方針】



基幹管路等の相互連絡管を整備して給水エリア内の配水ネットワーク化を推進するとともに、必要な施設へ非常用電源設備を整備し、事故や災害の発生時のバックアップ機能の強化を図ります。



## 応急給水対策の推進

### 施策の背景

- 大規模災害時にも被災直後からの飲料水を確保するため、山崎断層主部の北西部に位置する、大原断層の影響を受ける大原街配水池へ、令和2年3月に緊急遮断弁を設置しています。
- 被災時に基幹管路からの応急給水が実施できるよう、仮設給水が可能な消火栓について、確認を行うとともに、避難場所等において応急給水を行うため、給水車など応急給水用機材の整備を計画的に進めます。
- 災害等により広範囲で断水が発生した場合においても、応急給水体制を確保するため、都市間協定を締結して災害時の相互応援体制を確立するとともに、関係都市と合同で定期的に防災訓練を実施しています。

### 具体的な取組

#### ① 応急給水量の確保

被災直後の最低限度の飲料水を確保するため、配水池等の耐震化を推進するとともに、関係部局と連携し、地域防災計画の見直し等を踏まえながら、応急給水量の確保に努めます。

#### ② 応急給水設備の整備

被災時に必要となる水量を供給できるよう、応急給水用資機材を計画的に整備します。

#### ③ 相互応援体制の充実

今後も引き続き、災害時における都市間連携の強化を図るとともに、他都市より派遣された応援要員等が効率よく活動できる受け入れ態勢の整備により、相互応援体制の充実を図ります。

### 【基本方針】

✦ 水道施設が被災した直後にも必要最低限<sup>※</sup>の飲料水を確保するため、拠点給水施設の整備や応急給水手段の拡充を図ります。また、災害時の応援を迅速かつ効果的に実施するため、他の水道事業者等との連携を図り、相互応援体制を強化します。

※生命維持に必要な最低限度の必要水量 3L/人/日

## 《 施策目標 》

## 《 主要事業 》

### 安定・効率的な経営

経費の削減

人材育成と

技術の継承

水道事業は、事業に要する費用を水道料金で賄う独立採算で運営しています。経営環境の変化に対応して常に事務事業の見直しを行い、経営の効率化と財務体質の強化に努めます。

また、職員の経営感覚や水道技術の向上と継承に努め、事業運営を支える人材の育成を着実に推進し、運営基盤の強化を図り、健全で効率的な事業経営を推進します。

## 経費の削減

### 施策の背景

- 水需要とともに料金収入が減少傾向にある一方で、施設の更新・改良や災害対策の充実や、多様化・高度化するお客さまニーズへの対応など、料金収入の増加につながらない取り組みが求められています。
- 経営はますます厳しさを増していくことが見込まれ、今後より一層の経費の削減や、有利な交付金の採択を受け、財政負担の軽減に努めていく必要があります。

### 具体的な取組

#### ① 組織・人員の適正配置

多様化・高度化するニーズや施設の統廃合を考慮しながら、組織や人員の適正配置に努めます。

#### ② 経費の削減

事務事業の見直しや委託による経費の削減、工事発注方式の見直しや新技術・新工法の採用等による工事コストの縮減など、効率的な事務の執行による維持管理費の削減に努めます。

### 【基本方針】

★ 社会経済情勢やお客さまニーズを踏まえた適正な人員配置に努めるとともに、経費の削減や、有利な交付金の採択を受けるなど、財政負担を軽減します。

## 人材育成と技術の継承

### 施策の背景

- 水道事業は、お客さまに安全な水を安定してお届けして公共の福祉の増進を図るとともに、公営企業として常に経済性を発揮することが求められています。
- 経営の効率化を図るため、現場業務の委託を行っていますが、これは職員が現場業務を経験する機会の減少にもつながるため、より一層職員の技術力の維持・向上を図っていく必要があります。
- 浄水場の管理については、特に経験が必要とされますが、人事異動により経験者の他部署への異動と経験の浅い職員による浄水場管理が求められることが予見されます。  
そのため、複数の浄水場の管理技術の習熟が求められています。

### 具体的な取組

- ① 経営感覚を持った人材の育成  
公営企業として経済性を発揮し、お客さまから信頼される水道サービスを展開していくため、職員の経営感覚の向上を図る研修等に参加します。
- ② 水道技術の継承  
技術部門の研修への参加を通じて、経験の浅い職員の技術力向上に努めるとともに、人事異動による技術の損失を最小限にとどめるよう努めます。
- ③ 管理技術の継承  
経験の浅い職員へのマニュアル等の作成と、市内にある多数の浄水場の管理についても、水道課職員を中心に習熟に努めます。

## 第4章 スケジューリング



## 1 スケジュール

取 組		令和3～7年度					令和8～12年度				
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
安全で良質な水の供給											
水源水質の監視・検査	水源水質の検査の実施・結果公表	水質検査計画及び検査結果の公表									
水質管理体制の強化	水質検査の実施・結果公表	水質検査計画及び検査結果の公表									
	残留塩素濃度の適正な管理	残留塩素濃度計等の整備・監視									
施設の更新・改良・統合											
取水・浄水・配水施設の更新	機械・電気設備の更新・改良	更新計画の策定・実施									
	浄水場の廃止	配水区域再編の計画・立案 送・配水管布設完了後浄水場廃止									
	配水区域の再編										
配水管路の更新	老朽管の更新	実施									
	更新計画の策定	計画の策定					計画の運用				
災害対策の充実											
施設の耐震化	構造物の耐震化	基幹施設の耐震診断					基幹施設の耐震補強工事				
	管路の耐震化	更新時に耐震化									
バックアップ機能の強化	非常用電源設備整備										計 画
応急給水対策の推進	応急給水設備の整備	計 画・実 施									
	相互応援体制の充実	実 施									
安定・効率的な経営											
経費の削減	施設の統廃合による経費の削減	随時実施									
人材育成と技術の継承	水道技術の継承										
	管理技術の継承										