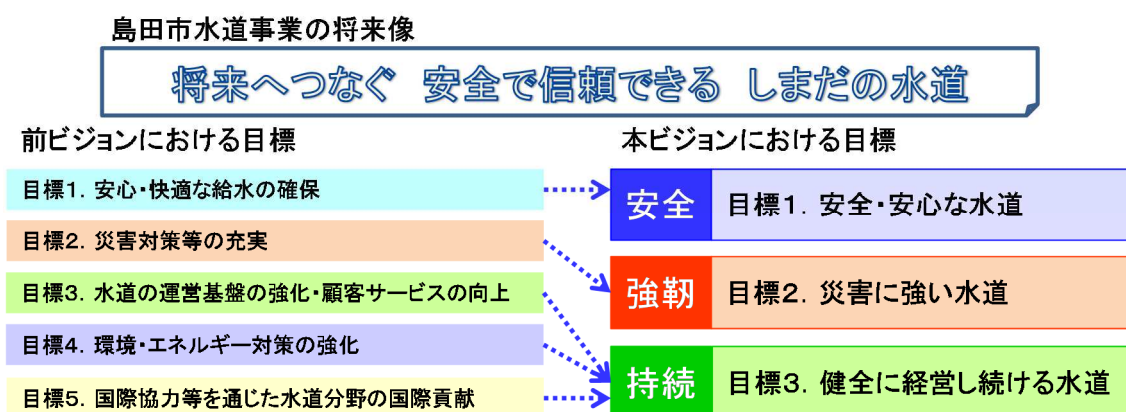


## 第5章 島田市水道事業の将来像

### 1. 島田市水道事業における将来像の設定

第4章で挙げた課題を踏まえ、本市水道事業の将来像を「将来へつなぐ 安全で信頼できる しまだの水道」とし、国が定めた「新水道ビジョン」に示される「安全」「強靱」「持続」の3つの観点から、本ビジョンにおける目標を「安全・安心な水道」、「災害に強い水道」、「健全に経営し続ける水道」と定めます。

図 5-1 島田市水道事業の将来像と目標



## 2. 施策体系

本市における課題を解決し、本ビジョンの目標を達成するための施策を表 5-1 に示します。

表 5-1 本ビジョンの施策

| 島田市水道事業の将来像            |                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 将来へつなぐ 安全で信頼できる しまだの水道 |                                                                                                                                                          |
| <b>安全</b>              | <b>目標1. 安全・安心な水道</b>                                                                                                                                     |
| 安全な給水の確保               | (1) 水質管理の拡充<br>(2) 水安全計画の策定<br>(3) 貯水槽管理の強化<br>(4) 給水装置管理の適正化<br>(5) 鉛製給水管解消への取り組みの強化                                                                    |
| <b>強靱</b>              | <b>目標2. 災害に強い水道</b>                                                                                                                                      |
| より安定した施設の構築            | (1) 老朽施設・老朽管路の計画的な更新                                                                                                                                     |
| 災害対策の推進                | (2) 施設・管路の耐震化<br>(3) 応急給水・応急復旧体制の強化<br>(4) 渇水対策の強化<br>(5) 停電対策の強化                                                                                        |
| <b>持続</b>              | <b>目標3. 健全に経営し続ける水道</b>                                                                                                                                  |
| 施設の効率的な整備・運用           | (1) 水需要に合わせた施設のダウンサイジング<br>(2) 施設管理体制の効率化<br>(3) 漏水対策の強化                                                                                                 |
| 経営の健全化                 | (4) 事業の統合に向けた取り組み<br>(5) 近隣事業体との広域連携に向けた取り組み<br>(6) アセットマネジメント及び経営戦略を踏まえた財源の確保<br>(7) 業務の効率化<br>(8) 技術力の確保と継承<br>(9) 広報・広聴の充実<br>(10) 環境に配慮した設備選定及び事業の実施 |

## 第6章 将来像を実現するための実現方策

### 安全

### 目標 1. 安全・安心な水道

#### <<安全な給水の確保>>

#### (1) 水質管理の拡充

安全な水質を維持していくためには水質管理が必要不可欠です。本市では、毎年策定している水質検査計画に基づいて水質検査を実施しています。

職員が常駐していない施設は、遠方監視を行っていますが、濁度計や残塩計などが未整備の施設があります。管理の精度を上げるため、早急に整備を進める必要があります。

#### 【施策の方向】

水質検査を継続するとともに、全浄水場に水質計器を整備し、水質の常時監視を行います。

#### 【具体的な方策】

##### ①水質検査計画に基づいた水質検査の継続

水質検査計画に基づき、定期水質検査を継続し、安全な水質を確保します。

##### ②計器類（濁度計・残塩計）の整備

栗原・石風呂浄水場に濁度計・残塩計を整備します。

|      | 2018                                           | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次計画 | 水質検査計画に基づいた水質検査の継続                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 計器類(濁度計・残塩計)の整備                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 栗原・石風呂                                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 数値目標 | 指標の名称                                          |      |      |      |      |      | 単位   | 現況   | 目標値  |      |
|      |                                                |      |      |      |      |      |      | 2015 | 2022 | 2027 |
|      | ・水質基準不適合率<br>=(水質基準不適合回数÷全検査回数)×100            |      |      |      |      |      | (%)  | 0    | 0    | 0    |
|      | ・簡易水道における水質監視体制の整備数<br>=簡易水道における水質の24時間監視実施施設数 |      |      |      |      |      | (箇所) | 11   | 14   | 14   |

## (2) 水安全計画の策定

安全な水の供給には、水源から蛇口までの水質リスクを設定し、管理基準及び対応方法を定めておくことが有効です。

現在は、浄水場及び給水末端での水質検査による管理が主体となっていますが、水質異常の事前回避や、万が一異常が発生した時に迅速かつ適切に対応するため、早急な水安全計画の策定が必要です。

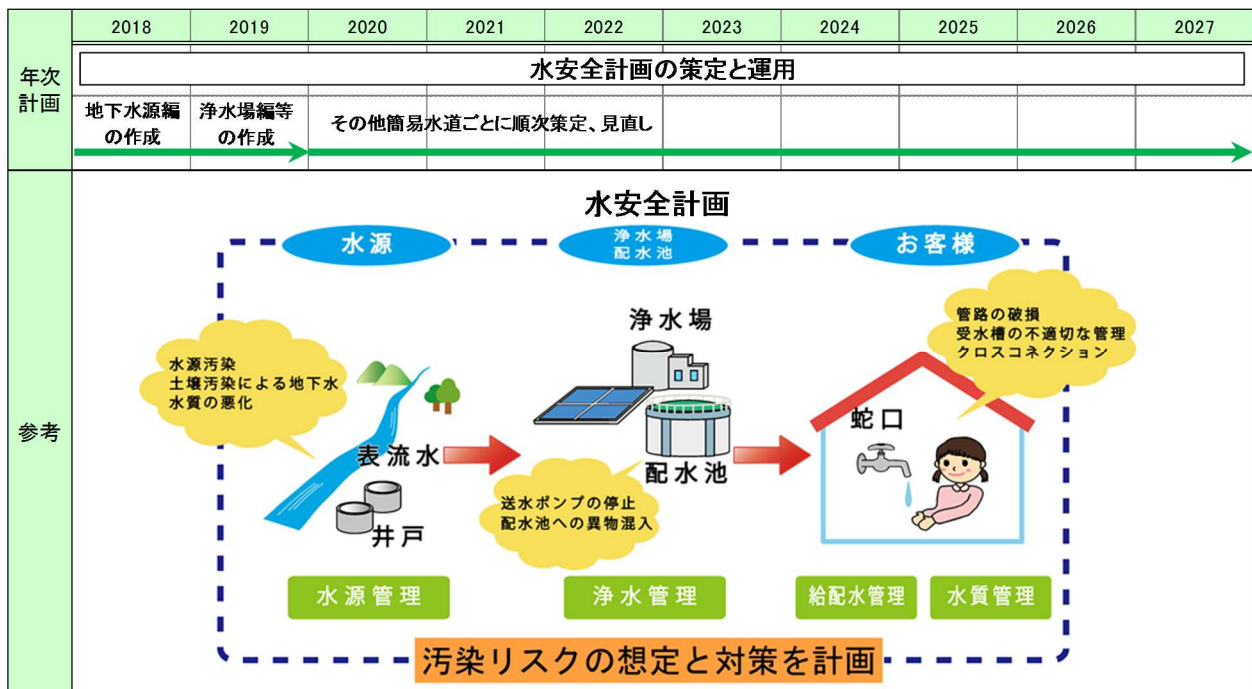
### 【施策の方向】

水安全計画を策定・運用し、水源から蛇口までの水質監視体制を強化します。

### 【具体的な方策】

#### ①水安全計画の策定と運用

地下水源編、浄水場編と順次水安全計画を策定し、水源から蛇口までの水質監視体制を強化します。

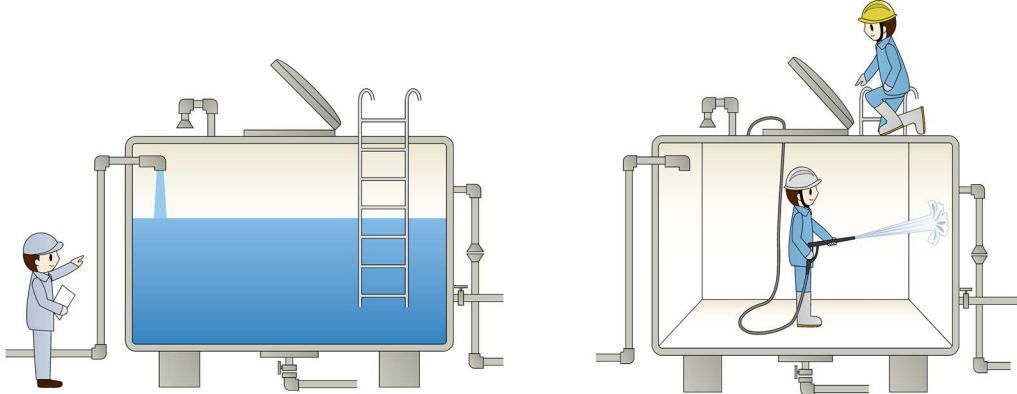


(3) 貯水槽管理の強化

安全な水質を維持するためには、貯水槽の定期的な清掃及び点検が必要不可欠です。  
本市では、水道法による管理報告義務が課されていない 10m<sup>3</sup> 以下の小規模貯水槽設置者に対し、条例で管理を義務付けていますが、管理の実態を十分に把握できていないのが現状です。

**【施策の方向】**  
情報提供を強化し、全ての貯水槽設置者への適切な管理方法の周知に努めます。

**【具体的な方策】**  
①貯水槽管理に関する情報提供の強化  
広報活動を充実し、貯水槽の適切な管理方法などの情報提供を強化します。  
②貯水槽管理マニュアルの作成・配布  
貯水槽管理マニュアルを作成し、新規設置者等に配布することで、管理方法を周知します。

|          | 2018                                                                                 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次<br>計画 | 貯水槽管理に関する情報提供の強化                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                                                                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          | 貯水槽管理マニュアルの作成・配布                                                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                                                                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 参考       | 貯水槽の清掃・点検                                                                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

#### (4) 給水装置管理の適正化

給水装置の施工不良や、それによる宅内漏水等のトラブルを防ぐためには、指定給水装置工事事業者に対する指導を強化し、給水装置の管理の適正化を図ることが必要です。

##### 【施策の方向】

指定給水装置工事事業者制度の改善など、今後の国の動向に注視しつつ、適切な指導内容を検討します。

##### 【具体的な方策】

##### ①指定給水装置工事事業者に向けた指導内容の検討

国の動向を踏まえた指導内容を検討し、定期的な指導に努めます。

|      | 2018                   | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次計画 | 指定給水装置工事事業者に向けた指導内容の検討 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## (5) 鉛製給水管解消への取り組みの強化

鉛製給水管は、管内に長時間水道水が滞留すると微量の鉛が溶出する恐れがあるほか、老朽化が進んでいるため漏水しやすいことから、早期の更新が必要です。

### 【施策の方向】

鉛製給水管布設状況の調査を継続し、全容を把握します。また、情報提供を強化し、適切な使用方法や更新の必要性の周知に努めます。

### 【具体的な方策】

#### ①鉛製給水管布設状況の調査

2023年度の調査完了を目標に、鉛製給水管布設状況の調査を継続し、全容を把握します。

#### ②鉛製給水管解消に向けた対策の検討

鉛製給水管解消に向け、漏水発生時や建て替え時の布設替えを継続していくとともに、鉛製給水管布設状況調査結果を元に、鉛製給水管が多く布設されている配水区域には、pH調整などによる鉛の溶出対策を検討します。

#### ③鉛製給水管に関する情報提供の強化

「広報しまだ」などの広報媒体を活用し、鉛製給水管が布設されている場合の適切な給水方法や、更新の必要性についての情報提供を強化します。

|      | 2018                                            | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023 | 2024             | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------------------|------|------|------|
| 年次計画 | 鉛製給水管布設状況の調査                                    |       |       |       |       |      |                  |      |      |      |
|      | 60.4%                                           | 68.3% | 76.3% | 84.2% | 92.1% | 100% |                  |      |      |      |
|      |                                                 |       |       |       |       |      | 鉛製給水管解消に向けた対策の検討 |      |      |      |
|      |                                                 |       |       |       |       |      |                  |      |      |      |
|      | 鉛製給水管に関する情報提供の強化                                |       |       |       |       |      |                  |      |      |      |
|      |                                                 |       |       |       |       |      |                  |      |      |      |
| 数値目標 | 指標の名称                                           |       |       |       |       |      | 単位               | 現況   | 目標値  |      |
|      |                                                 |       |       |       |       |      |                  | 2015 | 2022 | 2027 |
|      | ・鉛製給水管布設件数の調査率<br>＝鉛製給水管布設調査を行った件数÷量水器の設置件数×100 |       |       |       |       |      | (%)              | 44.6 | 92.1 | 100  |
|      | ・鉛製給水管布設替え件数<br>＝一年間で鉛製給水管の布設替えを行った件数           |       |       |       |       |      | (件/年)            | 127  | 130  | 130  |

## 強靱

## 目標 2. 災害に強い水道

### <<より安定した施設の構築>>

#### (1) 老朽施設・老朽管路の計画的な更新

水道水を安定して供給するには、水道施設の適切な管理と健全性の維持が重要となります。

天神原、抜里配水池及び小川浄水場などは既に老朽化が進んでいます。また、管路の老朽化も進行しており、今後、計画的な更新が必要です。

#### 【施策の方向】

市で策定した更新計画に基づき、老朽施設・老朽管路の更新を継続し、健全度を維持すると同時に耐震性を確保します。

#### 【具体的な方策】

##### ①老朽施設の更新

天神原、抜里及び犬間配水池を更新し、併せて不足容量の増強を行います。また、老朽化が進行している小川・中平の浄水場を統合し、新設浄水場を整備します。

##### ②老朽管路の更新

天神原配水区、旗指配水区の老朽管路の更新を完了させた後に、他の市内配水区の老朽管路の更新事業を実施します。

|      | 2018                                | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026                             | 2027   |
|------|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------------------|--------|
| 年次計画 | 老朽施設の更新                             |        |        |        |        |        |        |        |                                  |        |
|      | 天神原配水池                              |        |        |        |        |        |        |        |                                  |        |
|      | 抜里配水池                               |        |        |        |        |        |        |        |                                  |        |
|      | 小川・中平浄水場(統合新設)                      |        |        |        |        |        |        |        |                                  |        |
|      | 犬間配水池                               |        |        |        |        |        |        |        |                                  |        |
|      |                                     |        |        |        |        |        |        |        | その他電気・機械設備                       |        |
|      | 老朽管路の更新                             |        |        |        |        |        |        |        |                                  |        |
|      | 3,820m                              | 2,749m | 1,745m | 1,605m | 2,542m | 3,512m | 2,360m | 2,360m | 4,481m                           | 3,934m |
| 数値目標 | 指標の名称                               |        |        |        |        |        | 単位     | 現況     | 目標値                              |        |
|      |                                     |        |        |        |        |        |        | 2015   | 2022                             | 2027   |
|      | ・管路更新率<br>=(1年間に更新した管路の延長/管路延長)×100 |        |        |        |        |        | (%)    | 0.7    | 100年で全て更新が完了するよう、1年あたり1%程度を目標に更新 |        |



## (2) 施設・管路の耐震化

南海トラフ地震をはじめとする大規模地震等の発生が懸念される中、災害に強い水道施設の構築が重要な課題となっています。

本市においても、耐震性が低い施設や管路が多く残っており、早期の耐震化が必要です。

### 【施策の方向】

市で策定した耐震化計画に基づき、耐震性の低い地下水源施設を耐震化します。管路は、重要度や既設管の耐震性を考慮しつつ、効率的な耐震化を図ります。

### 【具体的な方策】

#### ①配水池及び地下水源施設の耐震化

既に更新予定の天神原、神座、抜里、犬間及び小川配水池は更新に合わせて耐震化を図ります。また、相賀、湯日、千葉、後畑配水池の耐震化を進めます。地下水源施設については、南水源（1、7、9号）、初倉4号水源、阪本配水池建屋の耐震化を実施します。鵜網、鍋島、長島、二俣、石風呂及び栗原配水池は耐震診断を実施します。

#### ②管路の耐震化

管路の重要度や既設管の健全性を考慮しつつ効率的な耐震化を図ります。具体的には、基幹管路において管路自体に問題がない場合は継手を補強するなど、コストダウンと早急な耐震化に取り組みます。

さらに、島田市民病院の建て替えが、2022年度完成を目指して進められているため、これに合わせて同病院に供給する重要給水施設配水管路※の布設を行います。その他順次、救護所や避難所等へ供給する重要給水施設配水管路の耐震管整備を行っていきます。

|      | 2018                                                                                                      | 2019     | 2020           | 2021     | 2022     | 2023     | 2024       | 2025             | 2026     | 2027     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------|----------|----------|------------|------------------|----------|----------|
| 年次計画 | 配水池耐震診断                                                                                                   |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      | 栗原<br>石風呂                                                                                                 | 鵜飼       | 鍋島<br>二俣<br>長島 |          |          |          |            |                  |          |          |
|      | 地下水源施設の耐震化                                                                                                |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      | 南9号水源                                                                                                     | 阪本配水池    | 阪本配水池建屋        | 南7号水源    | 初倉4号水源   | 南1号水源    |            |                  |          |          |
|      | 配水池の耐震化                                                                                                   |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      | 神座                                                                                                        |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      | 相賀                                                                                                        |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      |                                                                                                           | 湯日       |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      |                                                                                                           |          | 千葉             |          |          |          |            |                  |          |          |
|      |                                                                                                           |          |                | 後畑       |          |          |            |                  |          |          |
|      | 基幹管路の耐震化                                                                                                  |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      |                                                                                                           |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      | 簡易水道地区の管路の耐震化                                                                                             |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
| 数値目標 | 15,000千円                                                                                                  | 15,000千円 | 15,000千円       | 15,000千円 | 25,000千円 | 15,000千円 | 15,000千円   | 15,000千円         | 15,000千円 | 15,000千円 |
|      |                                                                                                           |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      | 島田市民病院周辺管路の布設                                                                                             |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |
|      |                                                                                                           |          | 400m           | 200m     |          |          |            |                  |          |          |
| 数値目標 | 指標の名称                                                                                                     |          |                |          |          | 単位       | 現況<br>2015 | 目標値<br>2022 2027 |          |          |
|      | ・配水池の耐震化率<br>＝(耐震対策の施された配水池有効容量/配水池等有効容量)×100                                                             |          |                |          |          | (%)      | 93.6       | 98.4             | 98.6     |          |
|      | ・管路の耐震管率(配水ポリエチレン管含む)<br>＝(耐震管延長/管路延長)×100                                                                |          |                |          |          | (%)      | 9.7        | 12.5             | 17.6     |          |
|      | ・重要給水施設配水管路の耐震管率(配水ポリエチレン管含む)<br>＝(重要給水施設配水管路のうち耐震管延長/重要給水施設配水管路延長)×100                                   |          |                |          |          | (%)      | 24.6       | 26.7             | 41.5     |          |
|      | ・基幹管路の耐震管率(配水ポリエチレン管含む)<br>＝(基幹管路のうち耐震管延長/基幹管路延長)×100                                                     |          |                |          |          | (%)      | 12.9       | 13.3             | 14.1     |          |
| 参考   | <p>浄水場の耐震補強工事の様子</p>  |          |                |          |          |          |            |                  |          |          |

### (3) 応急給水・応急復旧体制の強化

大規模地震が発生し、市内全域が断水した場合、復旧には4週間以上を要すると想定されています。そのため、災害を想定したマニュアルの中で、断水地区への確実な応急給水体制と、迅速な応急復旧体制の確保を明確にするとともに、マニュアルに基づいた定期的な訓練を実施することが必要です。

#### 【施策の方向】

BCPを策定し、災害時の対応を明確にするとともに、自助・共助・公助の観点から、災害時の給水確保のための取り組みを実施します。

#### 【具体的な方策】

##### ①BCPの策定とBCPに基づいた職員訓練の実施【公助】

大規模災害時に迅速かつ適切な対応を図れるよう、BCPの策定を目指します。また、策定後はBCPに基づいた職員訓練を実施し、運用体制の確立とBCPサイクルの継続運用を図ります。

##### ②資機材の確保【公助】

応急復旧に必要となる資機材の種類・量を把握し、本市、周辺事業者、日本水道協会及び民間の業者との間での協定締結を含めた備蓄や調達方法を検討していきます。

##### ③利用者参加型応急給水訓練の実施【共助】

利用者参加型の応急給水訓練などを実施し、利用者の皆様に応急給水の方法を周知します。

##### ④災害用飲料水の確保に向けた広報【自助】

防災担当課では、災害時の飲料水を確保するため、各避難所に非常用給水タンクを設置していますが、水道施設の復旧までに必要な水を十分に確保できるわけではありません。被災した水道施設の復旧には長期間を要し、当初の3日間は十分な応援が出来ないことを想定し、一人当たり3リットル×3日=9リットルの水の備蓄を行うよう、ホームページや広報紙で積極的に呼び掛けていきます。

##### ⑤周辺事業者との連携の強化【公助】

周辺事業者との間で、資機材の融通や、応援受け入れ態勢の強化を図ります。

|      | 2018                                                                                                   | 2019 | 2020                    | 2021             | 2022 | 2023                                                                                                    | 2024  | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|
| 年次計画 |                                                                                                        |      | BCPの策定とBCPIに基づいた職員訓練の実施 |                  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      | BCP策定                   |                  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         | BCPIに基づいた職員訓練の実施 |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         |                  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         | 資機材の確保           |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         |                  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         | 利用者参加型応急給水訓練の実施  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         |                  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         | 災害用飲料水の確保に向けた広報  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         |                  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         | 周辺事業体との連携の強化     |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      |                                                                                                        |      |                         |                  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
| 数値目標 | 指標の名称                                                                                                  |      |                         |                  |      |                                                                                                         | 単位    | 現況   | 目標値  |      |
|      |                                                                                                        |      |                         |                  |      |                                                                                                         |       | 2015 | 2022 | 2027 |
|      | ・災害対策訓練実施回数<br>⇒1年間に災害対策訓練を実施した回数                                                                      |      |                         |                  |      |                                                                                                         | (回/年) | 1    | 1    | 1    |
| 参考   |                                                                                                        |      |                         |                  |      |                                                                                                         |       |      |      |      |
|      | 東日本大震災での救援活動の様子<br> |      |                         |                  |      | 島田市管工事組合の応急給水訓練<br> |       |      |      |      |

#### (4) 渇水対策の強化

表流水を水源とする施設では、渇水時に取水制限が実施された場合に備え、予備水源を用意することが望ましいとされています。

本市では、渇水対策マニュアルを作成しており、渇水時の応急給水等の行動について明確にしています。

また、大井川用水を水源とする稲荷浄水場では、取水制限時に備え 2 本の地下水源を予備水源として確保しています。

#### 【施策の方向】

マニュアルを適切に運用するとともに、地下水源の定期的な維持管理に努めます。

#### 【具体的な方策】

##### ①渇水対策マニュアルの運用と見直し

渇水時に応急給水などの対応を迅速に行えるよう、渇水対策マニュアルを適切に運用していきます。また、定期的にマニュアルの見直しを行います。

##### ②地下水源の定期的な維持管理

予備水源を含むすべての地下水源について、定期的に内部調査や揚水試験※を行い、維持管理に努めます。

|          | 2018             | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|----------|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次<br>計画 | 渇水対策マニュアルの運用と見直し |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 年次<br>計画 | 地下水源の定期的な維持管理    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## (5) 停電対策の強化

本市では、ポンプによる送水を行っているため、大規模災害等によって停電が発生した場合、水の供給が停止する恐れがあります。

そのため、上水道及び簡易水道では、主要な浄水場や配水池、水源に自家用発電設備を設置し、停電時の電源を確保しています。しかし、全ての配水池や水源に自家用発電設備を置くことは財政面の負担が大きいため、可搬式自家用発電設備の活用等を検討する必要があります。

### 【施策の方向】

発電時に使用する燃料を確保するとともに、可搬式自家用発電設備の配置を検討します。

### 【具体的な方策】

#### ①自家用発電設備燃料の確保

水道課として自家用発電設備の使用に必要な燃料を備蓄します。

#### ②可搬式自家用発電設備の配置検討

停電時に移動して使用できる可搬式自家用発電設備の配置を検討し、必要に応じて導入を図ります。

|      | 2018                        | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次計画 | 自家用発電設備燃料の確保                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 数値目標 | 可搬式自家用発電設備の配置検討             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 数値目標 | 指標の名称                       |      |      |      |      |      | 単位   | 現況   | 目標値  |      |
|      |                             |      |      |      |      |      |      | 2015 | 2022 | 2027 |
|      | ・燃料備蓄日数<br>=平均燃料貯蔵量÷一日燃料使用量 |      |      |      |      |      | (日)  | 0.5  | 0.5  | 0.5  |

## &lt;&lt;施設の効率的な整備・運用&gt;&gt;

## (1) 水需要に合わせた施設のダウンサイジング

現在の水道施設は、水需要が増加の一途を辿る時代に建設されており、現状よりも多くの水需要を想定したつくりとなっています。そのため、今後も水需要の減少傾向が続いた場合、現在の施設能力のままでは能力が過剰となり、施設効率が低下していく恐れがあります。

## 【施策の方向】

今後の水需要に合わせ、適正な施設能力を検討します。

## 【具体的な方策】

## ① 今後の水需要に合わせた施設能力の検討

水需要予測の見直しに合わせた施設能力を検討し、ダウンサイジング※等が必要と判断された場合は施設の更新に合わせて実施します。

|      | 2018               | 2019 | 2020 | 2021        | 2022 | 2023 | 2024 | 2025        | 2026 | 2027 |
|------|--------------------|------|------|-------------|------|------|------|-------------|------|------|
| 年次計画 | 今後の水需要に合わせた施設能力の検討 |      |      |             |      |      |      |             |      |      |
|      |                    |      |      | 見直し・検討<br>→ |      |      |      | 見直し・検討<br>→ |      |      |

## (2) 施設管理体制の効率化

施設台帳や管路図をシステム化することにより、事故や修繕、更新等の情報を効率的に管理することが可能となるため、施設の健全性維持・長寿命化等に有効です。

現在までに、上水道の管路情報はシステム化されていますが、水源や浄水場等の施設情報はシステム化されていません。さらに、簡易水道は管路・施設情報共にシステム化されていません。今後は簡易水道との事業統合により管理すべき施設が増加することから、システムによる一元管理が必要です。

### 【施策の方向】

施設・管路台帳のシステム化による一元管理を実施します。

### 【具体的な方策】

#### ①施設台帳システムによる管理の実施

施設規模が大きい稲荷浄水場から施設台帳システムを構築し、実務への効果等を検証しつつ対象施設を広げ、簡易水道を含めた全水道施設についてシステムによる一元管理を実施します。

|      | 2018             | 2019        | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次計画 | 施設台帳システムによる管理の実施 |             |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 施設台帳システムの構築      | データ入力・管理・運用 |      |      |      |      |      |      |      |      |



### (3) 漏水対策の強化

浄水場からの水が各家庭に届く前に配水管で漏水してしまうと、貴重な水資源や配水のための電力や人件費を無駄にしていることになります。さらに大規模な漏水が発生すると、道路の陥没等の二次災害の発生の恐れがあるため、漏水対策の強化が必要です。

#### 【施策の方向】

漏水調査及び老朽管の更新を継続します。

#### 【具体的な方策】

##### ①漏水調査の実施

配水区域をブロックに分けて、ブロックごとに計画的な漏水調査を実施します。

##### ②老朽管の更新

漏水が発生しやすい老朽管の更新を継続して実施します。

|      | 2018                            | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次計画 | 漏水調査の実施                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 数値目標 | 老朽管の更新                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 数値目標 | 指標の名称                           |      |      |      |      |      | 単位   | 現況   | 目標値  |      |
|      |                                 |      |      |      |      |      |      | 2015 | 2022 | 2027 |
|      | ・有効率<br>=(年間有効水量 / 年間配水量) × 100 |      |      |      |      |      | (%)  | 89.4 | 89.8 | 90   |

#### (4) 事業の統合に向けた取り組み

本市簡易水道は人口密度が低い山間部にあることから、上水道に比べ経営基盤が脆弱である上、過疎化が進行している地域も多く、将来的に事業を継続することが困難になる恐れがあります。そのため、上水道との事業統合により簡易水道の経営安定化を図る必要があります。

##### 【施策の方向】

簡易水道の上水道への事業統合に向け、必要な整備を継続します。

##### 【具体的な方策】

##### ①簡易水道の上水道への事業統合に向けた整備

2020年4月を目標に簡易水道と上水道の事業統合を目指します。なお、事務処理等の手続きに加え、統合前に辺地債、過疎債等の財政支援を活用し、可能な限り老朽施設等の更新事業を実施し、統合後の上水道の会計への負担をできるだけ軽減します。

|      | 2018                 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次計画 | 簡易水道の上水道への事業統合に向けた整備 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 統合認可申請               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 簡易水道施設の更新事業          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## (5) 近隣事業体との広域連携に向けた取り組み

水道事業の経営が厳しくなっていく中、事業の効率化を図るために、広域連携に向けた検討が全国的に進められています。

本市においても、2016（平成 28）年度に発足した県主催の広域連携に向けた協議に積極的に参加しています。

### 【施策の方向】

県主催の広域連携による事業の効率化を図るための協議に継続して参加します。  
また、将来における周辺事業体との統合の可能性について、独自に検討します。

### 【具体的な方策】

#### ①広域連携に向けた協議への参加

県主催の広域連携に向けた協議に継続して参加し、共同購入や共同委託などによる経費削減効果や、災害対策等について検討を進めます。

#### ②周辺事業体との将来的な統合に向けた検討

大井上水道企業団との統合について検討します。また、大井川広域水道企業団やその構成団体との統合の可能性についても検討します。

|          | 2018                | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|----------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次<br>計画 | 広域化に向けた協議への参加       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 年次<br>計画 | 周辺事業体との将来的な統合に向けた検討 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|          |                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## (6) アセットマネジメント及び経営戦略を踏まえた財源の確保

水道事業は利用者の皆様の水道料金で運営しています。水需要の減少や老朽資産の増加により財政状況が厳しくなる中、健全経営を維持していくためには、アセットマネジメント※による中長期的な更新需要を反映した財政計画の見通し（経営戦略）を立てて事業を運営していく必要があります。将来見通しの結果、業務の効率化や更新費用の平準化を行っても財源が不足する場合は、水道料金の改定が必要となります。

### 【施策の方向】

アセットマネジメント及び経営戦略を運用し、適宜見直しを図るとともに、適正な水道料金を検討します。

### 【具体的な方策】

#### ①アセットマネジメント及び経営戦略の運用と見直し

アセットマネジメント及び経営戦略を適切に運用します。また、ビジョンの見直しに合わせて、概ね5年に1度を目安に中長期更新需要及び中長期財政計画を点検し、必要な場合は見直しを行います。

#### ②適正な水道料金の検討

経営戦略を踏まえ、将来の財政計画に基づき、概ね5年に1度を目安に適正な水道料金について検討します。

|      | 2018                    | 2019 | 2020 | 2021   | 2022 | 2023 | 2024 | 2025   | 2026 | 2027 |
|------|-------------------------|------|------|--------|------|------|------|--------|------|------|
| 年次計画 | アセットマネジメント及び経営戦略の運用と見直し |      |      |        |      |      |      |        |      |      |
|      |                         |      |      | 見直し・検討 |      |      |      | 見直し・検討 |      |      |
|      | 適正な水道料金の検討              |      |      |        |      |      |      |        |      |      |
|      |                         |      |      | 見直し・検討 |      |      |      | 見直し・検討 |      |      |

## (7) 業務の効率化

日々の業務を効率化する取り組みを進めることは、経費削減や職員の負担軽減だけではなく、業務内容の見える化による業務の質の向上や職員の能力向上（技術継承）につながります。

本市では民間への適切な業務委託により、経費削減や職員の負担軽減を図っています。

また、一部の業務で業務マニュアルを作成していますが、業務の効率化や技術継承の観点から、可能な限りマニュアルの整備を進めていく必要があります。

### 【施策の方向】

業務の効率化を図るため、業務委託内容の見直しを行っていきます。また、業務マニュアルを作成し、業務の質と職員の能力の向上を図ります。

### 【具体的な方策】

#### ①業務委託内容の見直し

望ましい業務委託の対象業務、業務範囲及び委託期間等について検討します。

#### ②業務のマニュアル化

運転管理業務などのマニュアル化を進めていきます。

|      | 2018       | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次計画 | 業務委託内容の見直し |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 年次計画 | 業務のマニュアル化  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## （８） 技術力の確保と継承

本市の職員数は 17 人と、限られた人員で日々の様々な業務を行っていますが、退職期の近い高齢職員が多く、職員退職後の技術力の低下が課題となっています。

### 【施策の方向】

OJT（オンザジョブトレーニング）※や外部研修への参加に加え、民間の技術力の活用や大井上水道企業団との人事交流を検討し、技術力の確保に努めます。

### 【具体的な方策】

#### ①OJT の実施

若手の技術職員に向けた職場内教育を継続、充実させていきます。

#### ②外部研修への参加

外部研修により積極的に参加し、職員の技術力の向上を目指します。

#### ③外部委託を活用した技術力の確保

民間との包括委託契約を検討し、技術力を確保します。また、民間の持つ豊富な技術力のノウハウを水道課職員が学ぶことで、技術力の維持に努めます。

#### ④大井上水道企業団との人事交流の検討

大井上水道企業団とは、将来の統合を見据えた人事交流の実施を検討します。

|      | 2018              | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次計画 | OJTの実施            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 外部研修への参加          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 外部委託を活用した技術力の確保   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 大井上水道企業団との人事交流の検討 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

## (9) 広報・広聴の充実

水道事業が抱える様々な課題を解決していくには、利用者の皆様の理解や意見の聴取が必要不可欠です。水道に関する情報は主に本市ホームページで公開されていますが、より多くの方に情報をお届けするため、他の広報手段も検討していく必要があります。

### 【施策の方向】

広報紙や見学による情報の発信や、アンケートによる広聴の充実を図ります。

### 【具体的な方策】

#### ①「広報しまだ」や水道独自の広報紙による情報の発信

水道事業の現状や課題、災害時などの非常時に向けた情報などについて、「広報しまだ」を利用した発信や、検針時に水道独自の広報紙の配布を検討します。

#### ②浄水場見学や浄水講座の実施

社会学習の場として、浄水場の見学や浄水講座を継続していくほか、新たな情報発信や意見聴取の場（モニター制度など）を検討していきます。

#### ③広聴活動の実施

利用者の声を水道事業の運営に反映するため、アンケートを実施します。

|      | 2018                               | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024  | 2025 | 2026      | 2027 |
|------|------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|------|-----------|------|
| 年次計画 | 「広報しまだ」や水道独自の広報紙による情報の発信           |      |      |      |      |      |       |      |           |      |
|      |                                    |      |      |      |      |      |       |      |           |      |
|      |                                    |      |      |      |      |      |       |      |           |      |
|      | 浄水場見学や浄水講座の実施                      |      |      |      |      |      |       |      |           |      |
|      |                                    |      |      |      |      |      |       |      |           |      |
|      |                                    |      |      |      |      |      |       |      |           |      |
| 数値目標 | 広聴活動の実施                            |      |      |      |      |      |       |      |           |      |
|      |                                    |      |      |      |      |      |       |      |           |      |
|      |                                    |      |      |      |      |      |       |      |           |      |
|      | 指標の名称                              |      |      |      |      |      | 単位    | 現況   | 目標値       |      |
|      |                                    |      |      |      |      |      |       | 2015 | 2022      | 2027 |
|      | ・水道の広報紙の発行回数<br>＝一年間に水道の広報紙を発行した回数 |      |      |      |      |      | (回/年) | 0    | 1         | 1    |
| 数値目標 | ・アンケート実施回数<br>＝水道に関するアンケートを実施した回数  |      |      |      |      |      | (回)   | 0    | 計画見直し時に実施 |      |
|      |                                    |      |      |      |      |      |       |      |           |      |

## (10) 環境に配慮した設備選定及び事業の実施

CO<sub>2</sub>排出量や電気使用量の削減のためには、職員の省エネやリサイクルのための行動等のほか、高効率機器の導入を推進することが効果的です。

本市では、エコアクション 21 に基づいた節電運動などを実施しているほか、浄水発生土や建設発生土の一部埋め戻し等による有効利用に取り組んでいます。また、ポンプ等の設備更新時には高効率機器を導入し、消費エネルギーの削減に取り組んでいます。

### 【施策の方向】

エコアクション 21 を継続するほか、浄水発生土、建設発生土の有効利用を継続します。また、高効率機器のさらなる導入を図ります。

### 【具体的な方策】

#### ①エコアクション 21 の実施

エコアクション 21 に基づいた省エネ・節電等に継続して取り組みます。

#### ②浄水発生土・建設発生土の有効利用

浄水発生土のリサイクルや、建設発生土の一部埋め戻し等の有効利用を継続します。

#### ③高効率機器の導入

今後もポンプ等の設備更新時に高効率機器の導入を継続します。

|      | 2018                                                  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 年次計画 | エコアクション21の実施                                          |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 浄水発生土・建設発生土の有効利用                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 数値目標 | 高効率機器の導入                                              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      |                                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|      | 指標の名称                                                 |      |      |      |      |      | 単位   | 現況   | 目標値  |      |
|      |                                                       |      |      |      |      |      |      | 2015 | 2022 | 2027 |
|      | ・浄水発生土・建設発生土の有効利用率<br>=(有効利用土量 / 浄水発生土量+建設発生土量) × 100 |      |      |      |      |      | (%)  | 100  | 100  | 100  |



以上で挙げた施策と、前ビジョンにおける基本方針との比較を表 6-1 に示します。

表 6-1 本ビジョンの施策と前ビジョンにおける基本方針との比較

| 前ビジョンにおける基本方針                  | 本ビジョンの施策                       | 具体的な方策                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 安心・快適な給水の確保                 | <b>安全</b> 安全な給水の確保             |                                                                                             |
| 1) 水質管理の強化                     | (1) 水質管理の拡充                    | ①水質検査計画に基づいた水質検査の継続<br>②計器類(濁度計・残塩計)の整備                                                     |
| 2) 施設管理体制の充実                   | (2) 水安全計画の策定                   | ①水安全計画の策定と運用                                                                                |
| 3) 貯水槽水道設置者への指導の充実             | (3) 貯水槽管理の強化                   | ①貯水槽管理に関する情報提供の強化<br>②貯水槽管理マニュアルの作成・配布                                                      |
| 4) 給水装置による事故の防止                | (4) 給水装置管理の適正化                 | ①指定給水装置工事事業者に向けた指導内容の検討                                                                     |
| 5) 鉛製給水管の更新                    | (5) 鉛製給水管解消への取り組みの強化           | ①鉛製給水管布設状況の調査<br>②鉛製給水管解消に向けた対策の検討<br>③鉛製給水管に関する情報提供の強化                                     |
| 2. 災害対策等の充実                    | <b>強靱</b> より安定した施設の構築          |                                                                                             |
| 1) 基幹施設の耐震化                    | (1) 老朽施設・老朽管路の計画的な更新           | ①老朽施設の更新<br>②老朽管路の更新                                                                        |
| 2) 主要な管路の耐震化                   | <b>強靱</b> 災害対策の推進              |                                                                                             |
| 3) 渇水対策                        | (2) 施設・管路の耐震化                  | ①配水池及び地下水源施設の耐震化<br>②管路の耐震化                                                                 |
| 4) 応急給水体制の整備                   | (3) 応急給水・応急復旧体制の強化             | ①BCPの策定とBCPに基づいた職員訓練の実施<br>②資機材の確保<br>③利用者参加型応急給水訓練の実施<br>④災害用飲料水の確保に向けた広報<br>⑤周辺事業者との連携の強化 |
| 5) 応急復旧体制の整備                   | (4) 渇水対策の強化                    | ①渇水対策マニュアルの運用と見直し<br>②地下水源の定期的な維持管理                                                         |
|                                | (5) 停電対策の強化                    | ①自家発電設備燃料の確保<br>②可搬式自家発電設備の配置検討                                                             |
| 3. 水道の運営基盤の強化・顧客サービスの向上        | <b>持続</b> 施設の効率的な整備・運用         |                                                                                             |
| 1) 新たな概念の広域化の推進                | (1) 水需要に合わせた施設のダウンサイジング        | ①今後の水需要に合わせた施設能力の検討                                                                         |
| 2) 水道料金の統一                     | (2) 施設管理体制の効率化                 | ①施設台帳システムによる管理の実施                                                                           |
| 3) 外部委託の導入                     | (3) 漏水対策の強化                    | ①漏水調査の実施<br>②老朽管の更新                                                                         |
| 4) 技術基盤の確保                     | <b>持続</b> 経営の健全化               |                                                                                             |
| 5) 計画的な施設の更新                   | (4) 事業の統合に向けた取り組み              | ①簡易水道の上水道への事業統合に向けた整備                                                                       |
|                                | (5) 近隣水道事業者との広域連携に向けた取り組み      | ①広域連携に向けた協議への参加<br>②周辺事業者との将来的な統合に向けた検討                                                     |
|                                | (6) アセットマネジメント及び経営戦略を踏まえた財源の確保 | ①アセットマネジメント及び経営戦略の運用と見直し<br>②適正な水道料金の検討                                                     |
|                                | (7) 業務の効率化                     | ①業務委託内容の見直し<br>②業務のマニュアル化                                                                   |
|                                | (8) 技術力の確保と継承                  | ①OJTの実施<br>②外部研修への参加<br>③外部委託を活用した技術力の確保<br>④大井上水道企業団との人事交流の検討                              |
| 4. 環境・エネルギー対策の強化               | (9) 広報・広聴の充実                   | ①「広報はまだ」や水道独自の広報紙による情報の発信<br>②浄水場見学や浄水講座の実施<br>③広聴活動の実施                                     |
| 1) 浄水汚泥の有効活用                   | (10) 環境に配慮した設備選定及び事業の実施        | ①エコアクション21の実施<br>②浄水発生土・建設発生土の有効利用<br>③高効率機器の導入                                             |
| 2) CO2の削減の推進                   |                                |                                                                                             |
| 3) 有効率の向上                      |                                |                                                                                             |
| 5. 国際協力等を通じた水道分野の国際貢献          |                                |                                                                                             |
| 1) 海外からの研修生の受け入れ及び海外への技術専門家の派遣 |                                |                                                                                             |

## 第7章 今後の事業計画と財政見通し

本ビジョンで掲げた水道施設整備に関する具体的な方策について、今後10年間の事業計画を表7-1に示します。

主な事業は配水池の耐震化、老朽管の更新（天神原、旗指配水区）であり、これらが概ね完了してからは老朽化施設及び設備の更新、重要給水施設配水管路の耐震化、その他配水区の老朽管の更新を推進していきます。

表 7-1 今後10年間の事業計画

| 実現方策                                                              | 2018年度                                 | 2019年度 | 2020年度  | 2021年度 | 2022年度 | 2023年度                     | 2024年度 | 2025年度 | 2026年度           | 2027年度 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|---------|--------|--------|----------------------------|--------|--------|------------------|--------|
| 老朽施設・老朽管路の計画的な更新                                                  | 天神原配水池の更新(725,000千円)                   |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 抜里配水池の更新(349,000千円)                    |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 小川・中平浄水場の統合新設(229,000千円)               |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 犬間配水池の更新(105,100千円)                    |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        |                            |        |        | 設備類更新(260,000千円) |        |
|                                                                   | 牧之原本線老朽管布設替(33,000千円)                  |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 天神原配水区の老朽管路の更新(243,129千円)              |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 旗指配水区の老朽管路の更新(846,583千円)               |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        | 市内配水区の老朽管路の更新(1,240,000千円) |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
| 施設・管路の耐震化                                                         | 配水池の耐震診断(鵜飼・鍋島・長島・二俣・石風呂・栗原)(30,542千円) |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 配水池の耐震化(416,000千円)                     |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 神座配水池                                  |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 相賀配水池                                  |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 湯日配水池                                  |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 千葉配水池                                  |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 後畑配水池                                  |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 水源及び浄水施設の耐震化(104,500千円)                |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   | 南9号水源                                  | 阪本耐震診断 | 阪本配水池建屋 | 南7号水源  | 初倉4号水源 | 南1号水源                      |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        | 基幹管路の耐震化(700,000千円)        |        |        |                  |        |
| 応急給水・応急復旧体制の強化<br>洪水対策の強化<br>業務の効率化<br>事業の統合に向けた取り組み<br>技術力の確保と継承 |                                        |        |         |        |        | 簡易水道地区基幹管路耐震化(160,000千円)   |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        | 島田市民病院周辺管路の布設(55,600千円)    |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        | BCP策定(10,000千円)            |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        | 地下水源の維持管理(5,000千円/年)       |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        | 施設台帳システム購入(60,000千円)       |        |        |                  |        |
|                                                                   | 認可作成業務(30,000千円)                       |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        | 包括委託(110,000千円)            |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |
|                                                                   |                                        |        |         |        |        |                            |        |        |                  |        |

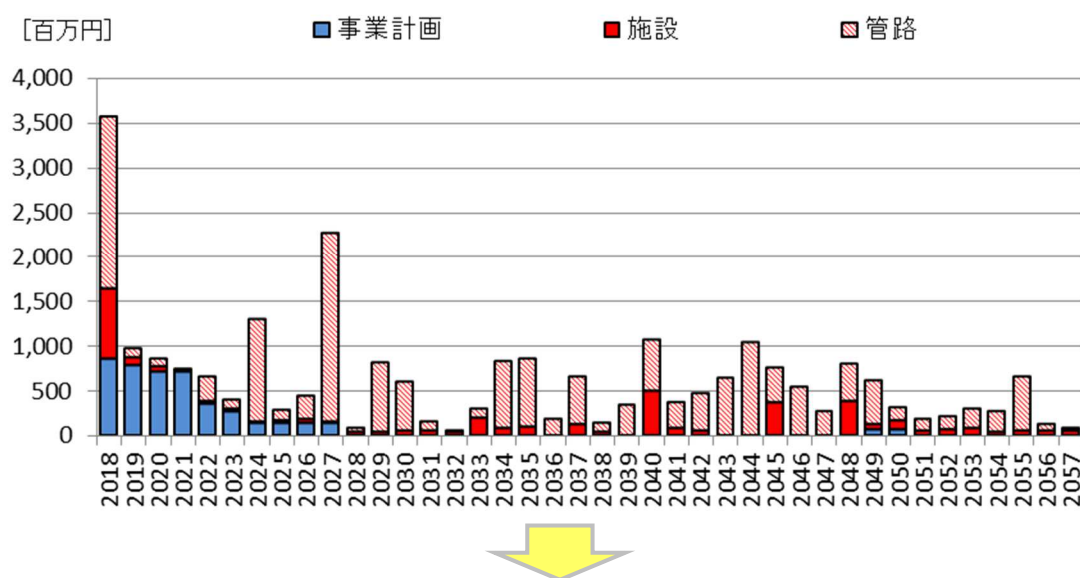
## 1. 更新需要の見通し

今後の更新需要（事業費）について、資産ごとに定めた更新基準年数で水道施設を更新した場合の結果を図 7-1（上図）に示します。

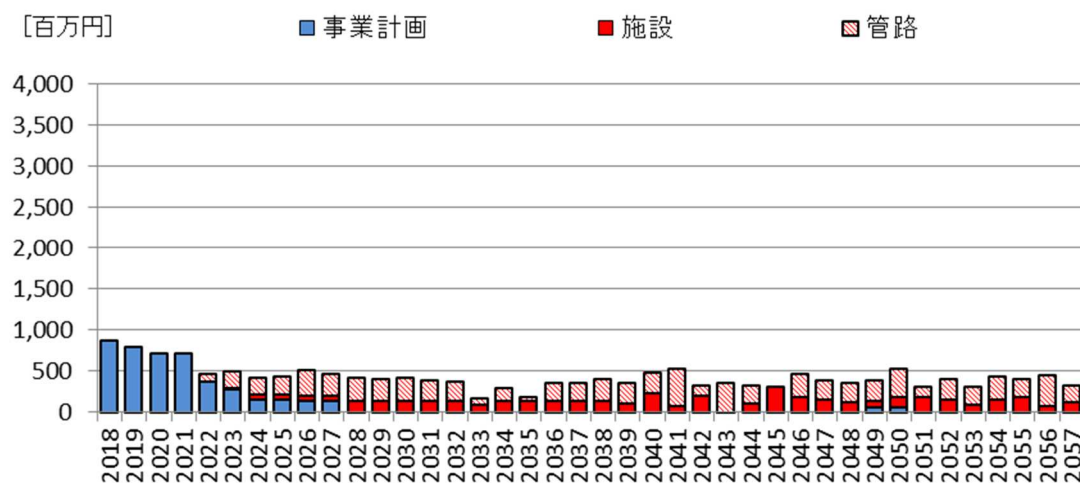
更新基準年数どおりに更新しようとする、年度ごとの更新費用の差が大きくなってしまうため、重要度や優先度に応じた更新年度を設定し、100 年間で平準化しました。その結果を図 7-1（下図）に示します。

平準化後は、2025 年度までは事業計画に基づいて事業を実施するため、やや事業費は高くなりますが、その後は現状と同程度の事業費（年間 4 億円前後）で更新が可能な見通しとなります。

図 7-1 アセットマネジメントの検討結果を踏まえた更新需要の見通し



重要度・優先度を考慮し、100 年間で平準化



## 2. 料金の見通し

更新需要を100年間で平準化した場合の財政収支見通しを図7-2に示します。

現行の水道料金で事業を経営していった場合、更新財源となる内部留保資金は2027年度に不足し、水道事業を健全に経営していくことが難しくなります。

内部留保資金が不足する2027年度に料金改定を行った場合、単年度の改定率が高くなることから、概ね5年毎に料金を見直し、適正料金を検討する必要があります。現在のシミュレーション(図7-3)では、概ね5年毎に5~10%程度の料金改定が必要となっています。

ここで示した改定率はあくまで一例であり、このまま実施されるものではありませんが、本市水道事業はこのような厳しい財政状況におかれていることを利用者に伝えていくことも重要な課題となっています。

図7-2 アセットマネジメントの更新需要を踏まえた財政収支の見通し(内部留保資金)

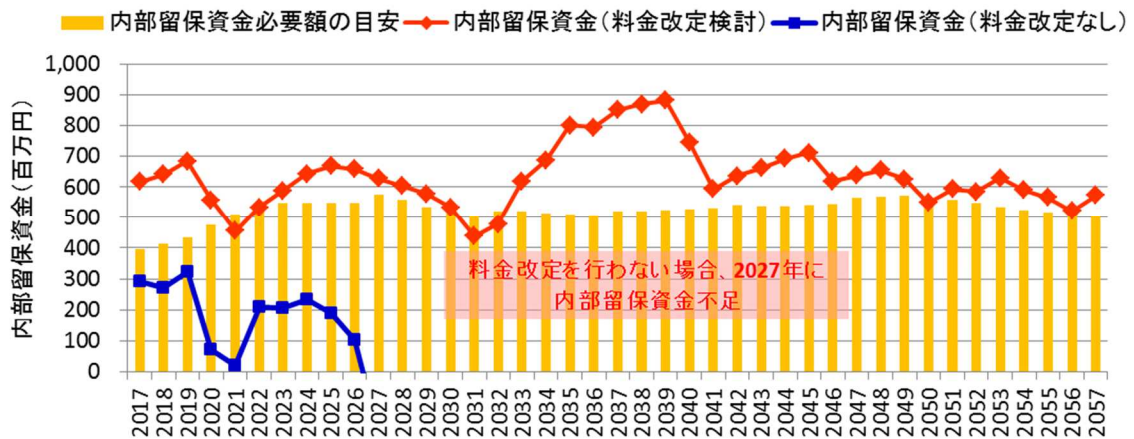
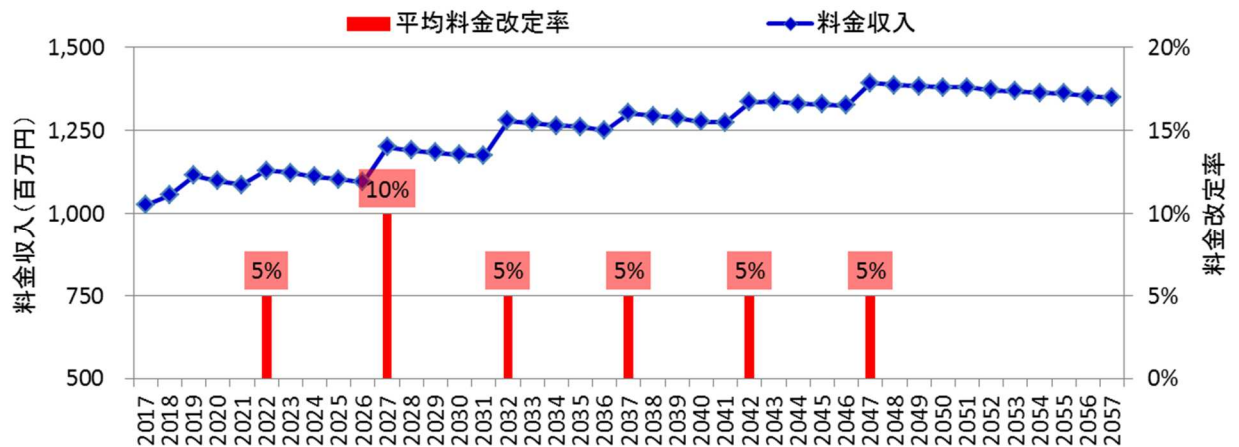


図7-3 内部留保資金を確保するための料金改定(例)と料金収入の見通し



※料金改定率は一例であり、実際の水需要に応じて設定する必要あり

## 第8章 計画の評価と見直し

島田市水道事業ビジョンの各施策及び具体的方策については、毎年の進捗を管理し、将来の水需要や利用者のニーズの変化などを踏まえ見直しを行っていく必要があります。

計画の推進や見直しには、PDCA サイクル（図 8-1）を活用します。

PDCA サイクルとは、作成した計画（PLAN）を効率的に実施（DO）し、結果を評価し、それらの情報を水道利用者に公表し、意見や要望を聞き（CHECK）、今後の計画を見直し、改善する（ACT）ものです。

PDCA サイクルを活用することで、目標の達成に向けて行動できるようになるとともに、社会情勢の変化に伴う新しいニーズを把握し、実効性の高い施策を推進できます。これにより、本市水道事業の将来像である、「将来へつなぐ 安全で信頼できる しまだの水道」を実現します。

図 8-1 PDCA サイクル

