

# 令和7年度第2回 鈴鹿市上下水道事業経営審議会資料

## 今後の投資試算と財源試算（水道事業）

令和7年8月19日  
鈴鹿市上下水道局



「すずかの水道」キャラクター  
すいてきくん

# 目次

|   |                |    |
|---|----------------|----|
| 1 | はじめに           | 1  |
| 2 | 水道事業の投資計画・投資試算 | 2  |
| 3 | 水道事業の財源試算      | 14 |
| 4 | 経営健全化に向けた取組    | 24 |
| 5 | 収支ギャップの解消      | 27 |
| 6 | 水道料金の算定方法（参考）  | 29 |
| 7 | 今回の審議会資料のまとめ   | 30 |
|   | 用語解説           | 31 |

# I はじめに

## I.1 今回の審議会でのポイント

本日の審議会では、次期経営戦略の計画期間である令和9年度から令和18年度までの10年間の水道事業の投資・財政計画について、次の流れで説明を進めます。

### 本日の審議会の説明の流れ

1 水道事業の投資計画・投資試算

2 水道事業の財源試算

3 経営健全化に向けた取組

4 収支ギャップの解消

## 2 水道事業の投資計画・投資試算

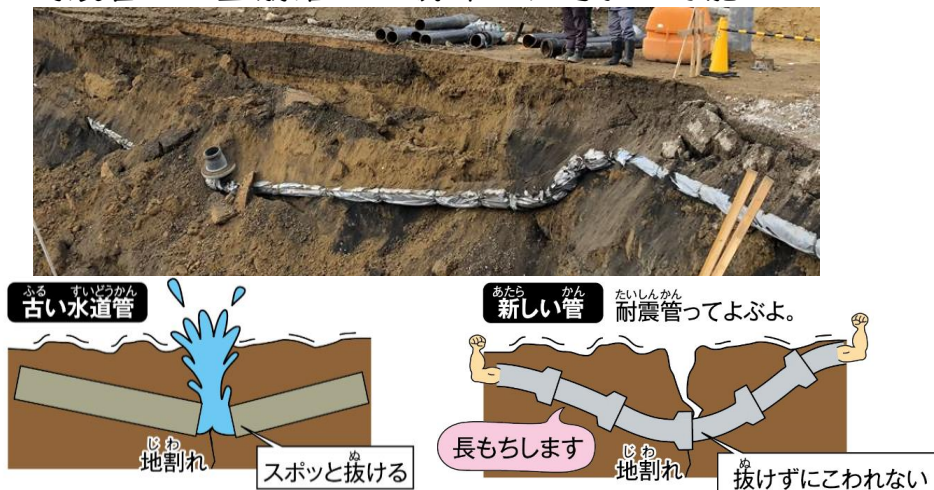
### 2.1 投資の課題

全国的にインフラ設備の老朽化が問題となっていますが、本市でも管路・施設ともに老朽化が進んでいます。また、本市は大規模地震での被害も想定される地域であり、大規模災害への備えも課題の一つです。

#### 【課題①】 大規模災害への備え

- ・本市では、大規模地震で甚大な被害が想定されており、水道関係施設の耐震化など、大規模災害への備えが必要である。
- ・令和5年度末の耐震化率は、基幹管路が46.3%、送水場が79.5%であり、耐震化を進める必要がある。

耐震管は地盤崩落でも破断せず通水が可能



(提供) 日本ダクタイル鉄管協会 ※上図は耐震管の例

#### 【課題②】 老朽化への対応

- ・管路、施設ともに老朽化が進んでいる。
- ・近年、老朽化による水道管の破裂のニュースもあり、インフラ設備の老朽化が全国的な問題となっている。



平成28年に本市で発生した漏水事故（昭和49年布設）

## 2 水道事業の投資計画・投資試算

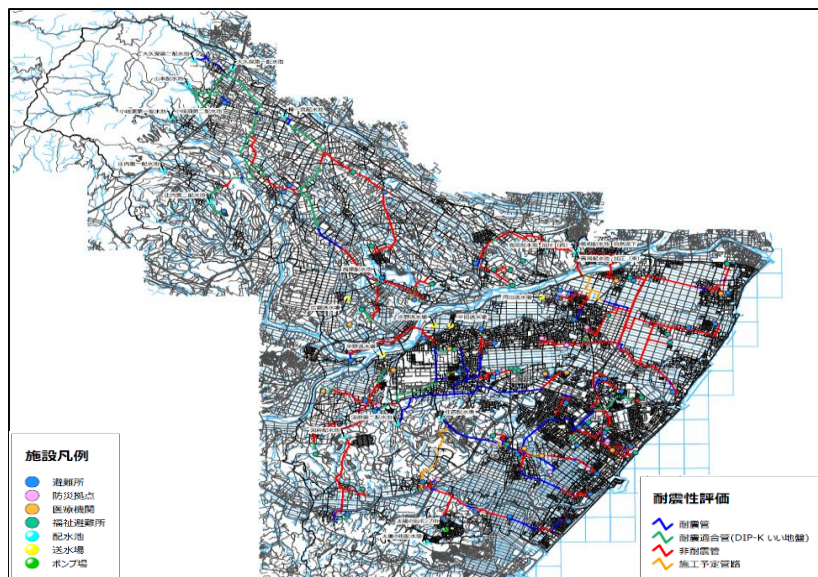
### 2.2 投資の方針

#### 2.2.1 管路の耐震化・老朽管の更新

水道の安定供給のため、「管路の耐震化」と「老朽管の更新」の両方の視点で管路更新を進める必要があります。また、水道・下水道の管路の一体的な耐震化の推進が重要視されていることを踏まえて整備を進めます。

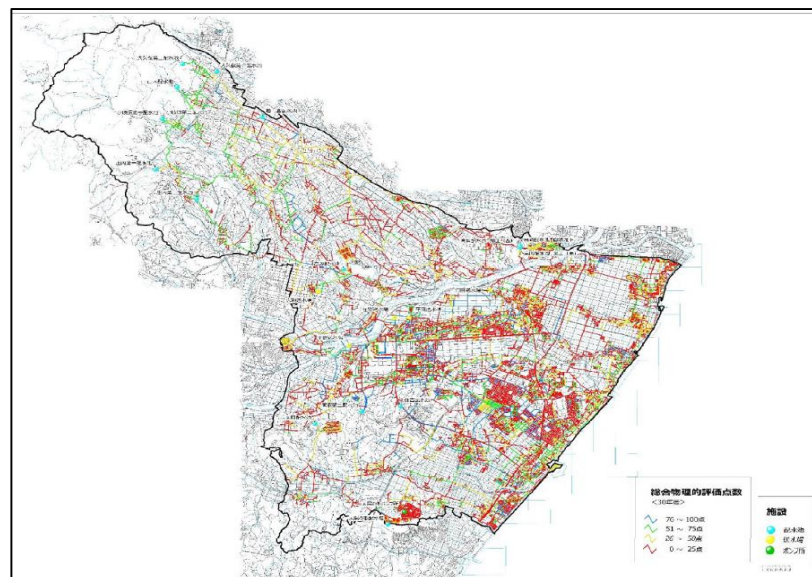
##### 【課題①への対応】 重要管路更新（耐震化）

・導水管、送水管、配水本管及び地域防災計画に示されている避難所等への配水支管のうち、上下水道一体で耐震化できる管路に重点を置いて整備を進める。



##### 【課題②への対応】 老朽管更新

・重要管路更新に位置付けない配水管で、管路の特性や老朽度から更新が望ましい管路が多いエリアを中心に整備を進める。



## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.2 投資の方針

#### 2.2.2 平田水源の能力増強・平田送水場のポンプ増設

河田水源の取水能力の低下及び河田送水場の老朽化・耐震化に対応するため、河田水源及び河田送水場を廃止し、河田送水場が担っていた送水施設を平田送水場に集約します。この集約に伴い、平田水源の能力を増強し、平田送水場内に送水施設（ポンプ）を増設します。

##### ①平田水源の能力の増強

- ・将来的に安定した取水を期待できない河田水源を廃止
  - ・代替水源として、平田水源の取水能力を増強
- 平田水源の増設・掘替えを実施する。

##### ②送水施設の整備

- ・河田水源の廃止に伴い、河田送水場の浄水施設が不要
  - ・高岡配水池への送水施設は必要
- 送水施設（ポンプ）を平田送水場内に増設し、河田送水場を廃止する。

##### \*事業費

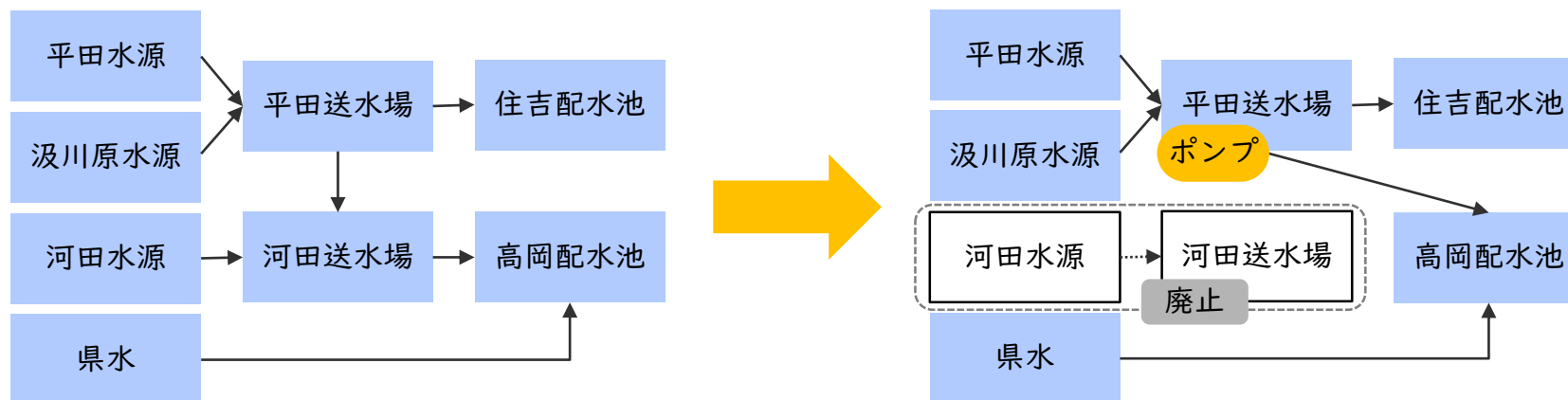
- ①15.6億円
- ②9.6億円

##### \*事業期間

- ①令和9年度～令和16年度
- ②令和9年度～令和12年度

##### （関連）

河田水源の廃止により平田水源を増強するものの不足する水量については、三重県企業庁からの受水量を契約水量の範囲内で増やして対応する。



## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.2 投資の方針

#### 2.2.3 広瀬送水場の更新

広瀬送水場及び高塚配水池の老朽化・耐震化に対応するため、高塚配水池を廃止し、広瀬送水場を加圧送水施設に更新します。ただし、代替手段（次ページ参照）による運用が可能と確認できた場合は、広瀬送水場の廃止を検討します。

##### ○高塚配水池の廃止

- ・ 周辺が文化財埋蔵地であり更新ができないため廃止
- 高塚配水池から高塚配水ブロックに配水しているため、配水池の廃止に伴う配水方法の検討が必要になる。

##### ○広瀬送水場の更新

- ・ 高塚配水池の廃止に伴い送水方法の検討が必要
- 送水場の老朽化・耐震化対応のための更新に併せて広瀬送水場から高塚配水ブロックへ直接配水できるよう、加圧送水施設に更新する。

##### \*事業費

41.3億円

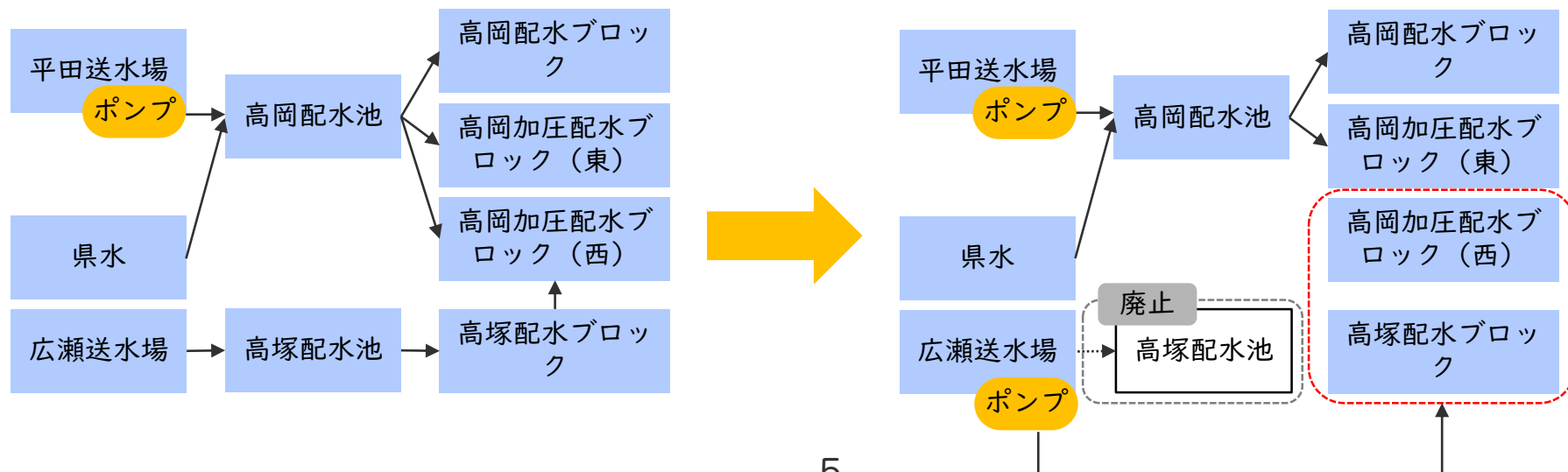
※送水場の必要性がないとの判断により事業費が不要となる場合には中間検証の見直しで反映し、再度投資試算を行う。

##### \*事業期間

令和15年度～令和20年度

##### (関連)

広瀬送水場を加圧送水施設に更新し、高塚配水ブロックに高岡加圧配水ブロック（西）を統合することにより、高岡配水ブロックの負担（配水量）を減らすことができる。



## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.2 投資の方針

#### 2.2.4 広瀬送水場の代替手段の検証

広瀬送水場の更新に先立って、高塚配水ブロックを椿一宮配水ブロックに統合した場合の安定供給が可能か否かについて現地検証を行います。

その結果、安定供給が不可能な場合は、前ページの更新を行いますが、可能な場合は、高塚配水ブロックを椿一宮配水ブロックに統合し、広瀬送水場を廃止することを検討します。

##### ○配水ブロック統合の現地検証

椿一宮配水池から高塚配水ブロックまでの距離が長いことから、末端で残留塩素が確保できないことが懸念されるため、現地検証を行う。

→残留塩素が確保できる場合：高塚配水ブロックを椿一宮配水ブロックに統合する。

※高塚配水ブロックのために取水している西富田水源が不要となるため、自己水源を使用するエリアが減り、三重県企業庁からの受水によるエリアが増える。

→残留塩素が確保できない場合：広瀬送水場を更新する。

##### \*事業費

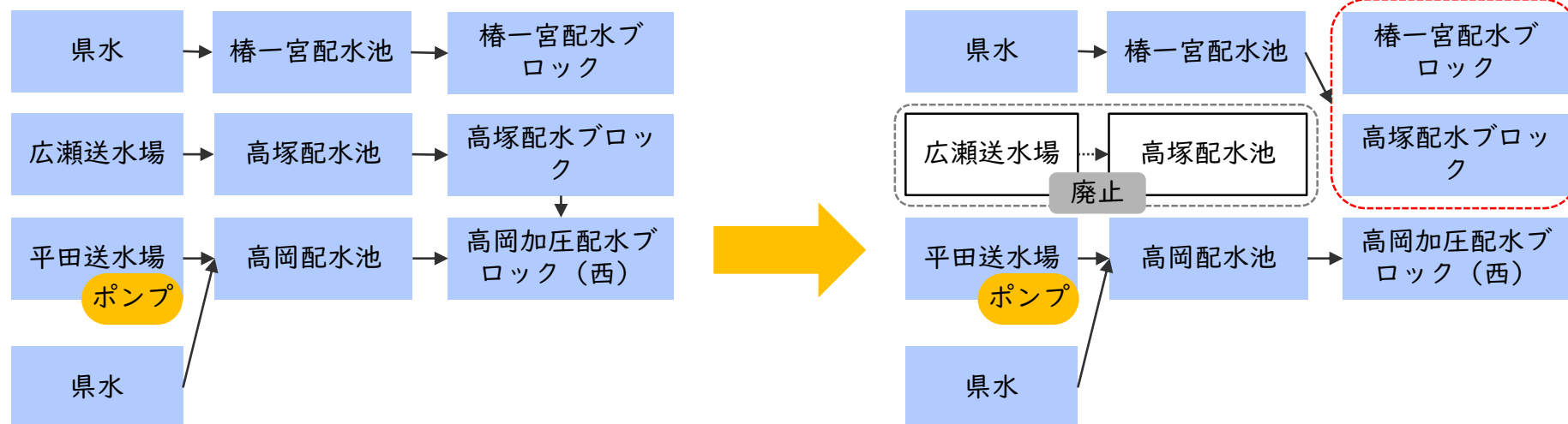
4.7億円（管路整備の費用のみ）

##### \*事業期間

令和9年度～令和14年度

##### （関連）

広瀬送水場の廃止の検討のためだけでなく、広瀬送水場の加圧送水施設が停止した場合の代替手段の運用可否の確認（リスク管理）のためにも必要な検証である。



## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.2 投資の方針

#### 2.2.5 高岡水管橋の補強又は更新

高岡水管橋の老朽化に対応するため、補強工事による整備を行う予定です。

ただし、令和7年度に実施する耐震診断の結果によって、架け替え工事による整備となる可能性があります。

##### ○高岡水管橋を早期に整備する必要性

高岡配水池への送水及び高岡配水ブロックへの配水の役割を担っている。

→機能停止による影響が大きいいため、耐震性を確保する必要がある。

##### ○高岡配水ブロック、高岡加圧配水ブロック（東、西）

###### ・年間配水量

5,473,683<sup>m</sup>（令和5年度実績）

→本市の配水量のうち約23%を占める。

（参考）本市の年間配水量23,590,285<sup>m</sup>

##### \*事業費

6.0億円（補強工事）

※架け替え工事が必要な場合は費用が大幅に増加すると予想されるが、事業費が増加する場合には中間検証の見直しで反映し、再度投資試算を行う。

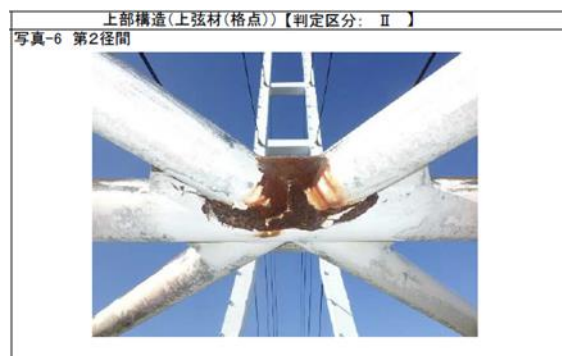
##### \*事業期間

令和14年度～令和16年度

※令和8年度～令和13年度に工事内容に応じた関係機関（河川管理者、鉄道事業者）との協議を実施する予定



高岡水管橋



老朽化した高岡水管橋

## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.2 投資の方針

#### 2.2.6 高岡配水池・ポンプ場の更新

高岡配水池は、天井内壁に劣化が見られ、約10年後に耐用年数を迎えることから更新を行う予定です。

##### ○高岡配水池の概要

- ・昭和52年竣工
- ・貯水量8,000m<sup>3</sup>（耐震性確保のため減量して運用中）
- ・高岡配水ブロック、高岡加圧配水ブロック（東、西）へ配水（配水ブロックの規模は前ページを参照）

##### \*事業費

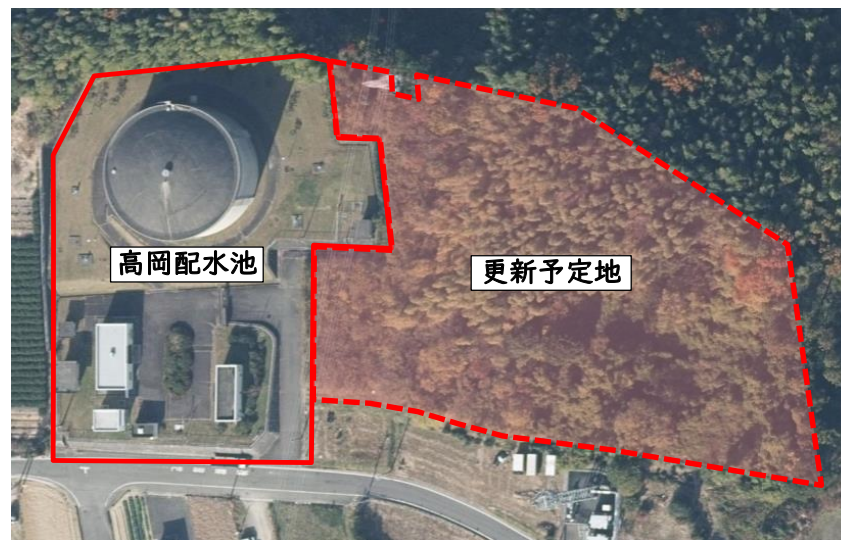
11.3億円

##### \*事業期間

令和22年度～令和26年度



高岡配水池



## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.3 施設・設備の投資計画（短期）

令和9年度～令和18年度には、「平田送水場のポンプ増設工事」「平田水源の取水能力増強工事」「広瀬送水場の更新工事」「遠方監視制御設備の更新工事」を実施します。

また、本年度に契約予定の「平野送水場の除鉄・除マンガン設備設置工事」については、令和10年度の完成を予定しています。

【投資の見通し（短期）】

(億円)

| 工事名 \ 年度             | R9   | R10  | R11  | R12  | R13 | R14 | R15 | R16 | R17 | R18  |
|----------------------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 平野送水場の除鉄・除マンガン設備設置工事 | 6.8  | 13.7 |      |      |     |     |     |     |     |      |
| 平田送水場のポンプ増設工事        | 0.3  | 0.4  | 4.4  | 4.5  |     |     |     |     |     |      |
| 平田水源の取水能力増強工事        | 2.3  | 1.6  | 3.3  | 3.4  | 2.3 | 1.2 | 1.0 | 0.5 |     |      |
| 広瀬送水場の更新工事           |      |      |      |      |     |     | 0.7 | 1.0 | 2.1 | 12.5 |
| 高岡配水池・ポンプ場の更新工事      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |      |
| 遠方監視制御設備の更新工事        |      |      | 0.4  | 4.4  | 4.5 | 4.5 |     |     |     |      |
| 水道施設の設備更新・老朽化対策工事    | 0.9  | 0.8  | 3.6  | 4.0  | 0.7 | 3.1 | 3.1 | 1.0 | 0.6 | 0.8  |
| 合計                   | 10.3 | 16.5 | 11.7 | 16.3 | 7.5 | 8.8 | 4.8 | 2.5 | 2.7 | 13.3 |

■施設更新等 ■設備更新等

## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.4 施設・設備の投資計画（中期）

令和19年度～令和28年度には、短期からの継続事業である「広瀬送水場の更新工事」と新たに「高岡配水池・ポンプ場の更新工事」を実施します。また、「水道施設の設備更新・老朽化対策工事」については、機械・電気設備の法定耐用年数と本市の実態を踏まえて、計画的に更新を進めます。

【投資の見通し（中期）】

（億円）

| 工事名 \ 年度             | R19  | R20  | R21 | R22 | R23 | R24 | R25 | R26 | R27 | R28 |
|----------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 平野送水場の除鉄・除マンガン設備設置工事 |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 平田送水場のポンプ増設工事        |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 平田水源の取水能力増強工事        |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 広瀬送水場の更新工事           | 12.5 | 12.5 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 高岡配水池・ポンプ場の更新工事      |      |      |     | 0.3 | 0.4 | 1.2 | 4.7 | 4.7 |     |     |
| 遠方監視制御設備の更新工事        |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 水道施設の設備更新・老朽化対策工事    | 0.6  | 0.6  | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 合計                   | 13.1 | 13.1 | 0.6 | 0.9 | 1.2 | 1.8 | 5.3 | 5.3 | 0.6 | 0.6 |

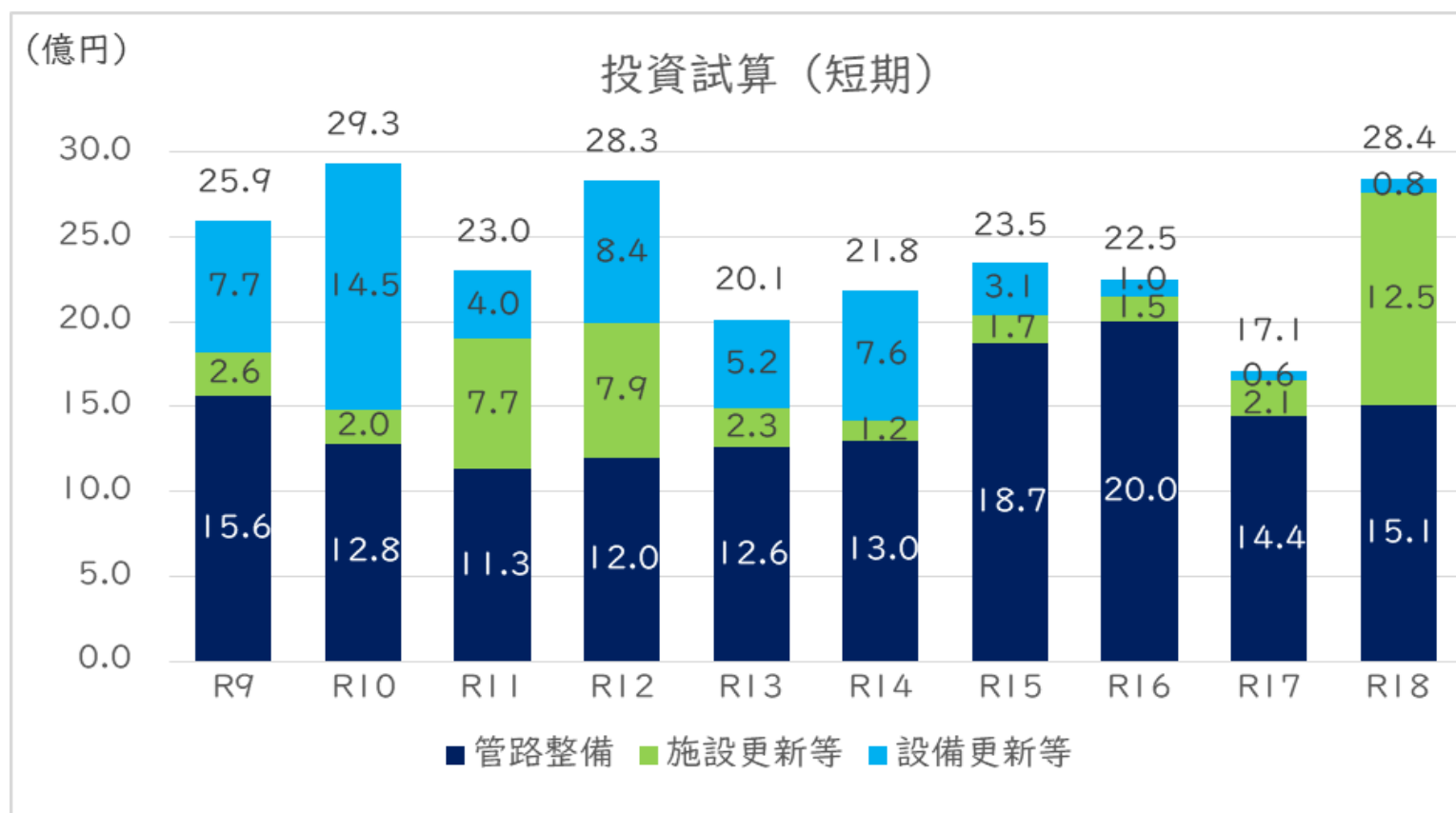
■ 施設更新等 ■ 設備更新等

## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.5 投資試算（短期）

施設・設備の更新状況によって変動はあるものの年間約20億円～30億円で推移する見込みです。

特に、令和10年度は「平野送水場の除鉄・除マンガン設備設置工事」、令和11年度・令和12年度は「平田送水場のポンプ増設工事」「平田水源の取水能力増強工事」、令和13年度・令和14年度は「遠方監視制御設備の更新工事」、令和18年度は「広瀬送水場の更新工事」を見込んでいるため、施設・設備の占める割合が他の年度と比較して大きくなっています。

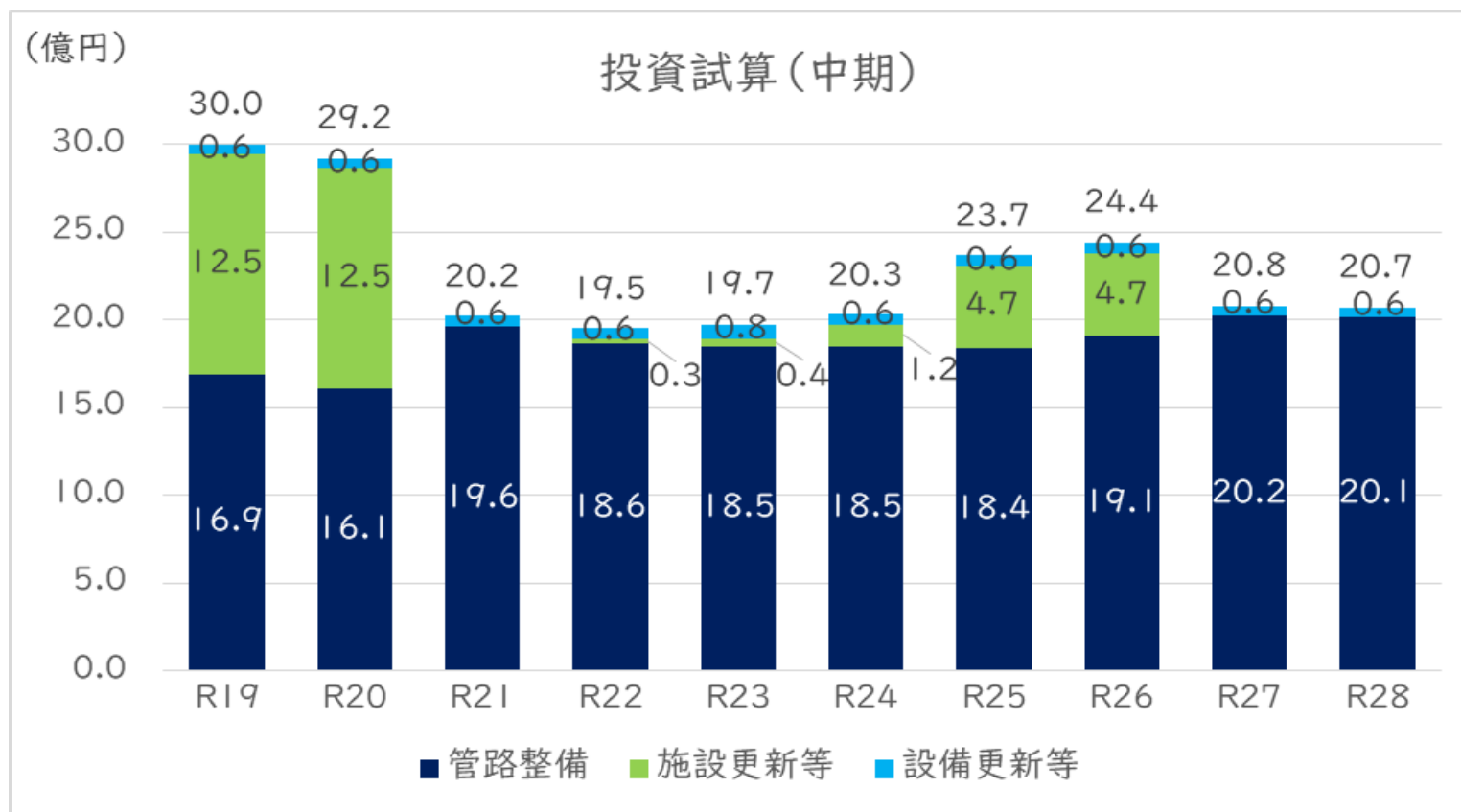


## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.6 投資試算（中期）

令和19年度・令和20年度は「広瀬送水場の更新工事」、令和25年度・令和26年度は「高岡配水池・ポンプ場の更新工事」を実施するため、施設の投資額の占める割合と年間の投資額が例年と比較して高くなっています。

なお、管路整備については、期間を通して「管路の耐震化」「老朽管の更新」を進めます。



## 2 水道事業の投資計画・投資試算

### 2.7 投資の目標

投資目標として、管路及び送水場・配水池の耐震化を掲げ、下記のとおり設定します。

|       | 短期目標（R9～R18年度）                                               | 中期目標（R19～R28年度）                       |
|-------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 投資目標① | 耐震適合率（基幹管路）<br>62％（R5実績 46.3％）                               | 耐震適合率（基幹管路）<br>73％                    |
| 投資目標② | 耐震化率（送水場）<br>92％（R5実績 79.5％）<br>耐震化率（配水池）<br>96％（R5実績 95.9％） | 耐震化率（送水場）<br>100％<br>耐震化率（配水池）<br>98％ |

※現経営戦略の目標と異なる点

基幹管路の定義を一般的なもの（※）に改め、全国的な指標である耐震適合率とする。

※・現目標の基幹管路

導水管、送水管、配水ブロックの規模に応じた配水幹線及び配水幹線から重要施設までの配水管

・次期目標の基幹管路

導水管、送水管及び配水本管

→配水管について、配水本管のみに整理する。

### 3 水道事業の財源試算

#### 3.1 財源の課題

全国の動きと同様に、本市でも人口は減少していく見込みであり、加えて節水型機器の普及もあることから、使用水量は減少傾向にあります。また、企業債への依存度は近隣団体と比較して高い水準であり、将来の返済負担額が大きいことから、これ以上将来の負担を大きくしないためにも、必要な投資を行う一方で、起債は抑制していく必要があります。

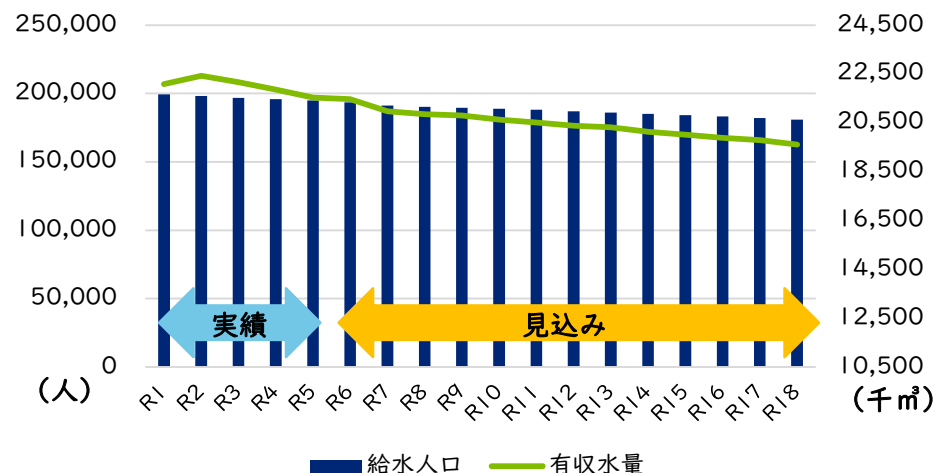
#### 【課題①】 水需要の減少

- ・人口の減少に伴い、水需要も減少傾向である。
- ・節水型機器の普及により、一人当たりの水使用量も減少傾向である。

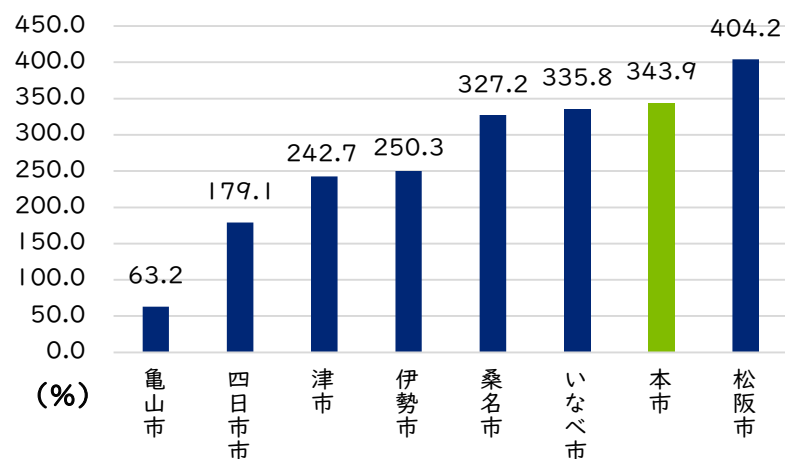
#### 【課題②】 多額な企業債残高

- ・近隣団体と比較して、企業債への依存度が高い。
- ・令和5年度の企業債償還金は9.7億円、利息は1.5億円であり、大きな負担となっている。

【給水人口と有収水量の推移】



【企業債残高対給水収益比率（令和5年度実績）】

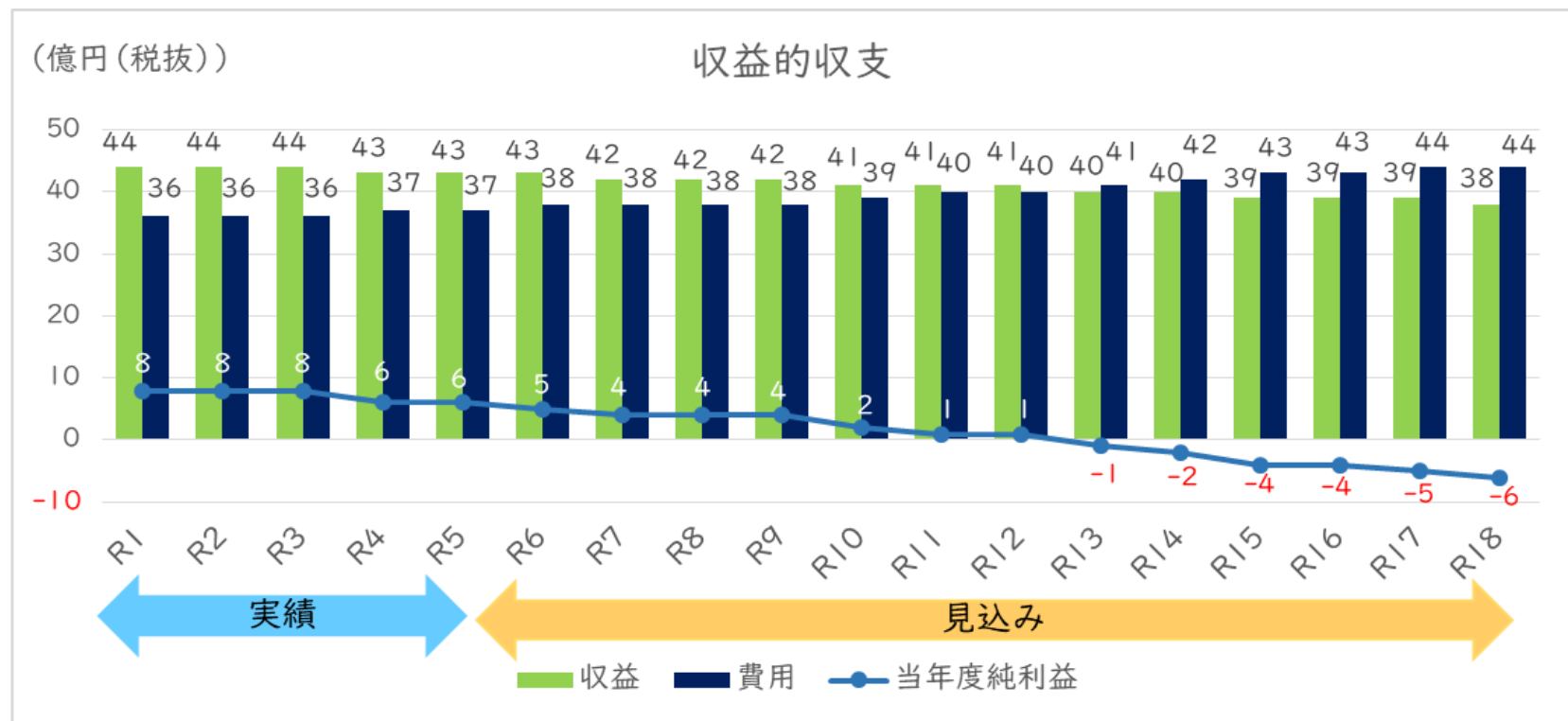


### 3 水道事業の財源試算

#### 3.2 財源試算

##### 3.2.1 収益的収支

収益が減少する一方で費用は増加していく見込みであり、令和13年度には当年度純利益がマイナスに転じる見通しです。主な要因としては、人口減少による料金収入の減少、物価上昇による動力費の増加や施設の更新等による減価償却費等の増加です。

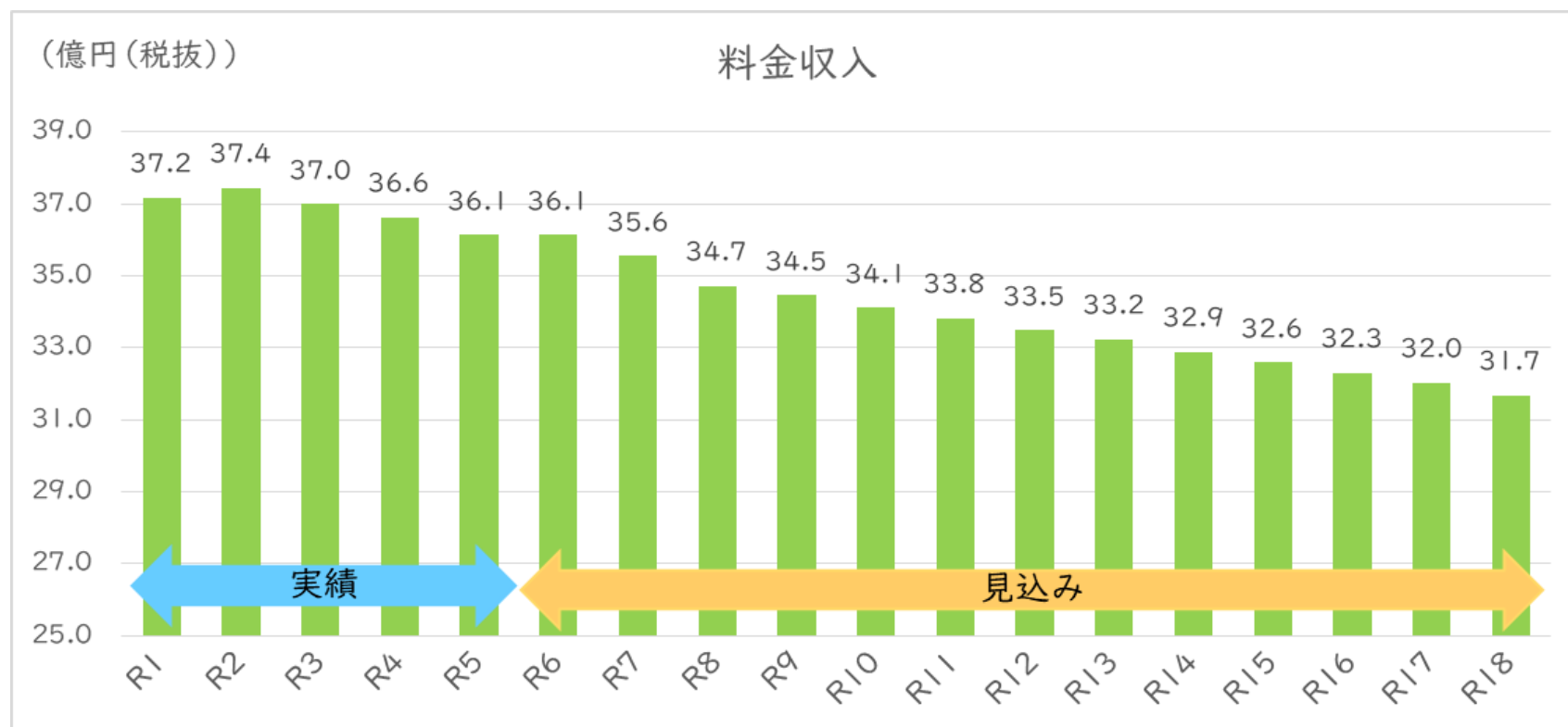


### 3 水道事業の財源試算

#### 3.2 財源試算

##### 3.2.2 料金収入

全国的に少子化が進んでおり、本市でも人口は減少傾向にあります。そのため、今後は人口の減少に伴い、水道料金収入も減少する見込みです。

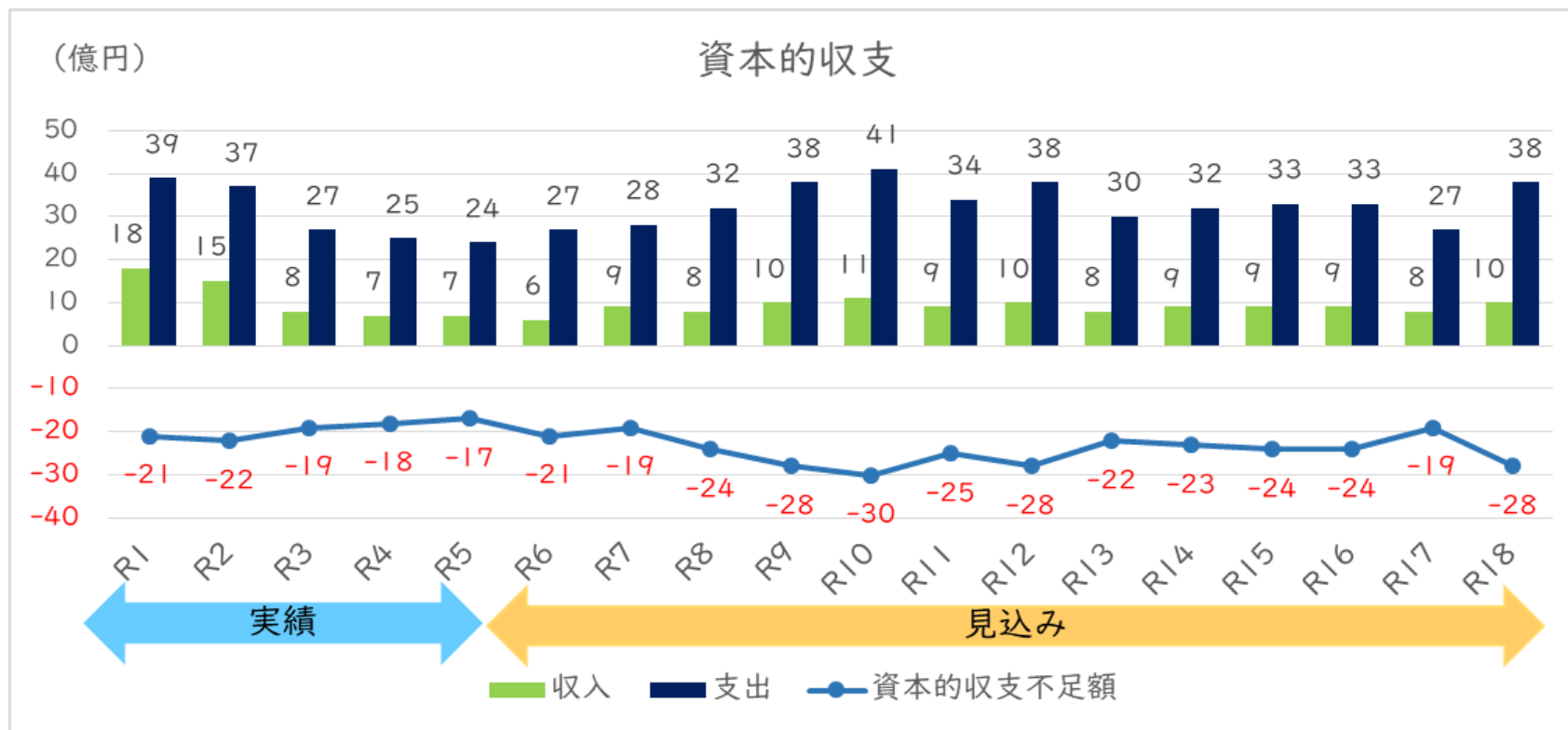


### 3 水道事業の財源試算

#### 3.2 財源試算

##### 3.2.3 資本的収支

建設改良費や企業債償還金等の支出に対して、企業債等の収入が恒常的に不足するため、不足分については内部留保資金で補填することとなります。

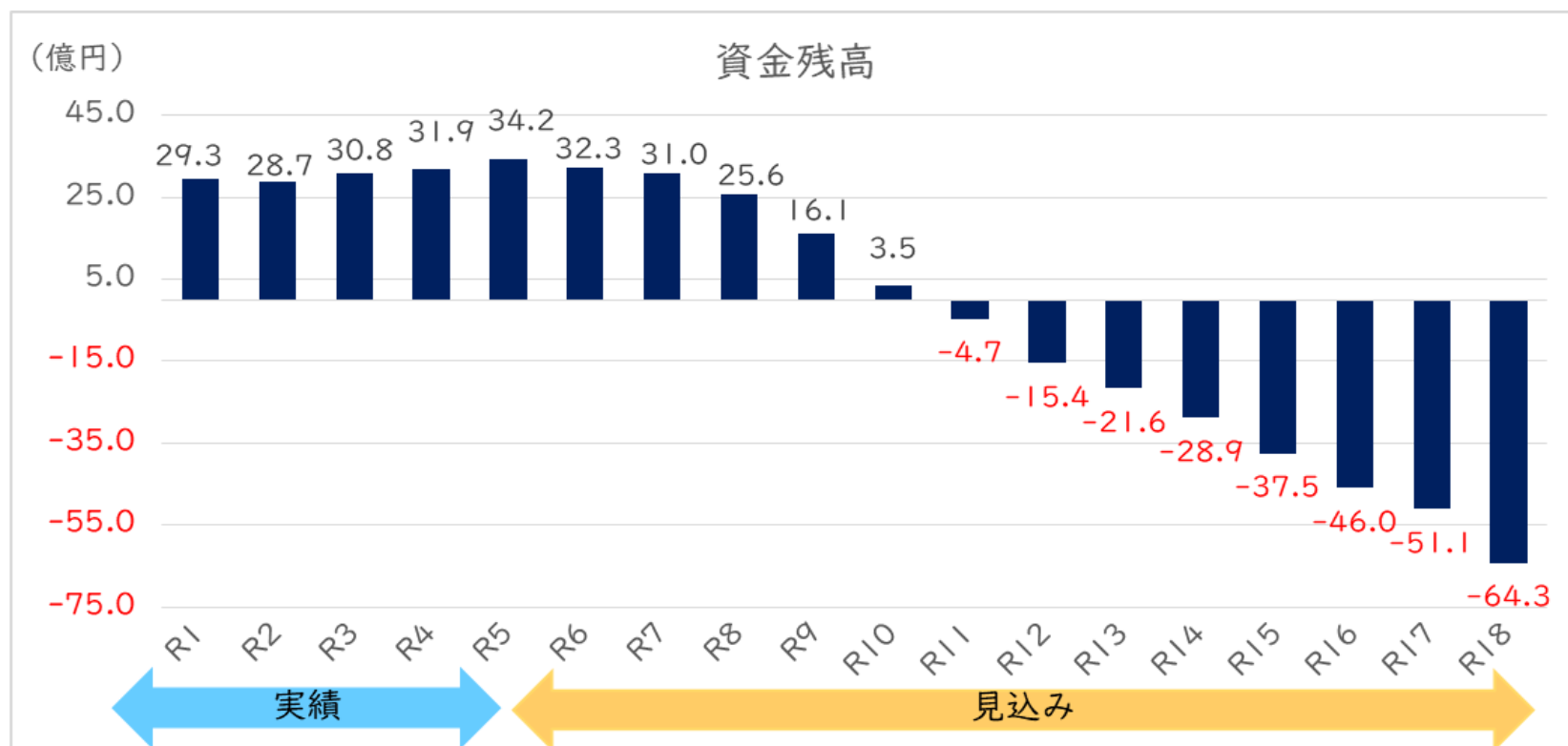


### 3 水道事業の財源試算

#### 3.2 財源試算

##### 3.2.4 資金残高

資本的収支の不足分を内部留保資金で補填することとなりますが、施設更新等に伴う建設改良費の増加に伴い不足額が増大し、内部留保資金では補填しきれず、令和11年度以降はマイナスに転じる見込みです。

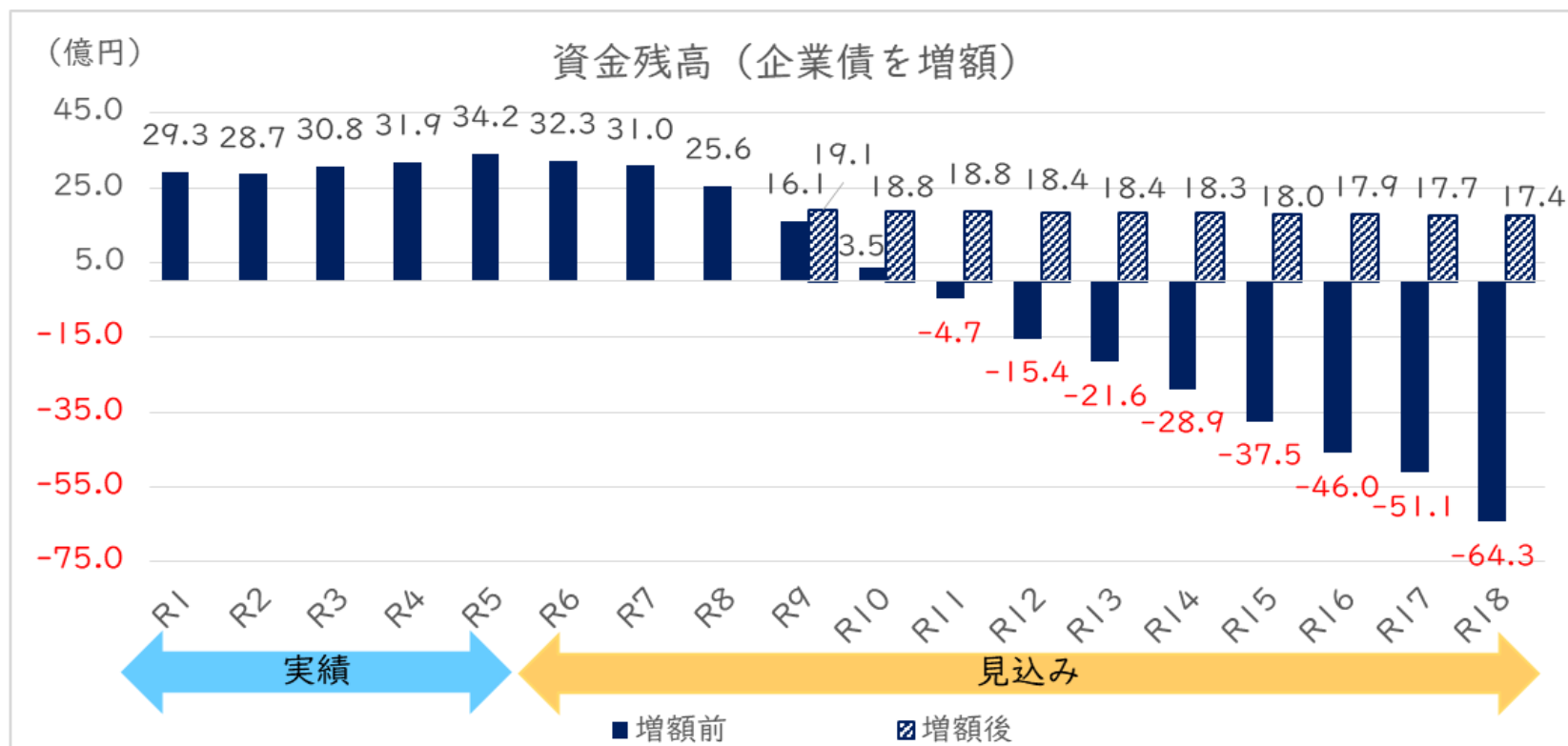


### 3 水道事業の財源試算

#### 3.2 財源試算

##### 3.2.5 資金残高の確保

資金残高がマイナスに転じる見込みですが、事業の運営には一定程度の資金の確保が必要です。具体的には、大規模災害の発生から水道料金の徴収までに約6か月を要することが見込まれることから、給水収益の6か月分の資金が必要であり、企業債（借入れ）を増額することにより資金の確保は可能となります。

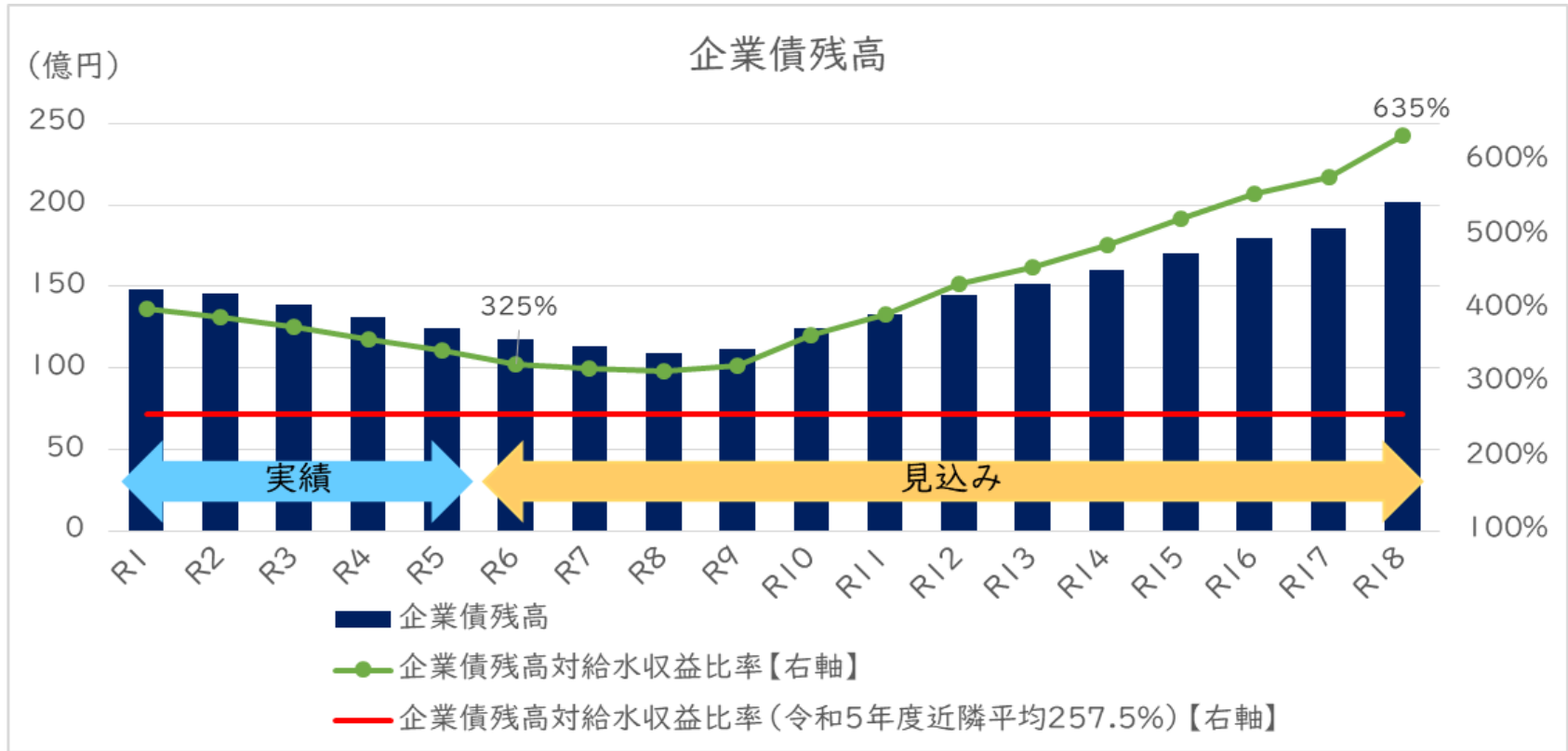


3 水道事業の財源試算

3.2 財源試算

3.2.6 企業債残高

企業債の増額により資金の確保は可能となりますが、その結果、企業債残高は膨らみ続け、令和18年度には企業債残高対給水収益比率が635%まで悪化し、近隣団体の令和5年度の平均を大きく上回り、健全な経営とは言えない状況となる見込みです。



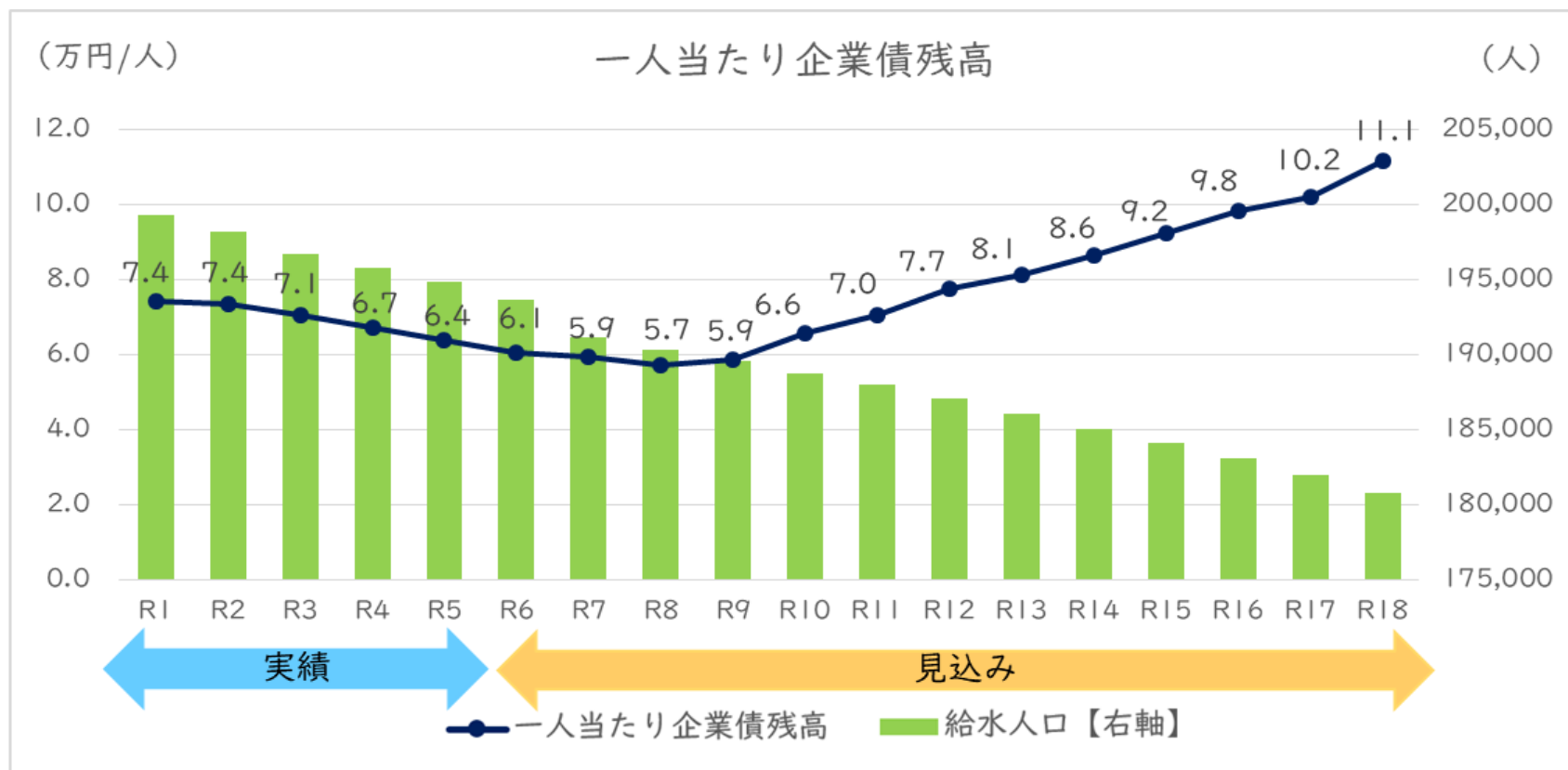
|     | R1   | R2   | R3   | R4   | R5  | R6  | R7  | R8  | R9  | R10 | R11 | R12 | R13 | R14 | R15 | R16 | R17 | R18 |
|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 償還金 | 10.1 | 10.4 | 10.7 | 10.6 | 9.7 | 9.3 | 9.1 | 9.0 | 7.5 | 6.8 | 6.3 | 5.7 | 5.4 | 5.3 | 5.4 | 5.8 | 6.1 | 6.6 |
| 利息  | 2.4  | 2.1  | 1.9  | 1.7  | 1.5 | 1.3 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.3 | 1.6 | 1.8 | 2.1 | 2.3 | 2.6 | 2.8 | 3.1 | 3.2 |

### 3 水道事業の財源試算

#### 3.2 財源試算

##### 3.2.7 一人当たり企業債残高

給水人口が減少していくにもかかわらず、企業債残高が増加することにより、令和18年度には一人当たり企業債残高が約11万円まで増加する見込みです。将来世代に大きな負担を残すことになることから、可能な範囲で起債を抑制することが望ましいと考えます。



## 3 水道事業の財源試算

### 3.3 財源の目標

財源については、運転資金の確保と企業債への依存度の抑制を目標とします。

#### 財源目標①

#### 運転資金の確保 (給水収益の6か月分以上)

給水収益の6か月分以上の資金の確保を目標とします。  
※過去の事例に基づき、地震等の大規模な災害が起きてから水道の復旧・使用者からの水道料金の徴収までに約6か月を要することが見込まれます。このことから、給水収益がなくても事業を継続するための資金として給水収益の6か月分を確保することを財源目標とします。

#### 財源目標②

#### 企業債への依存度の抑制 (企業債残高対給水収益比率)

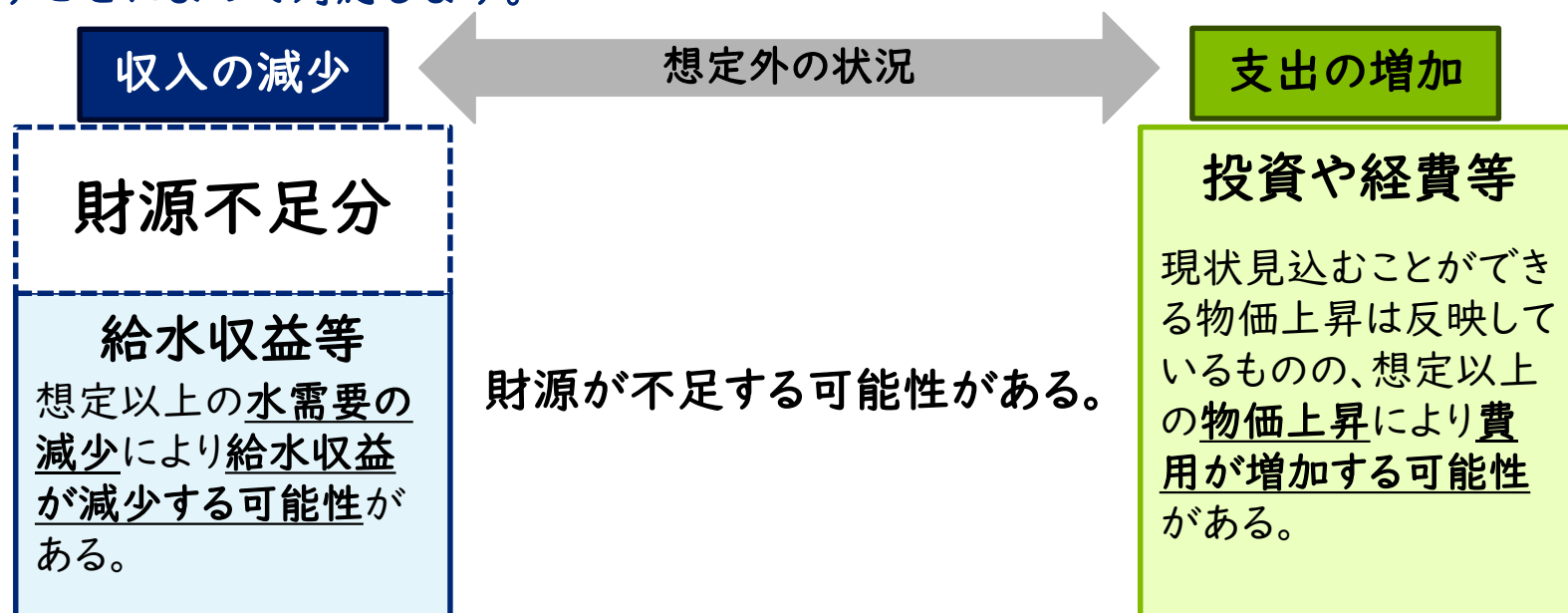
企業債残高対給水収益比率を325%以下とすることを目標とします。  
※必要な投資計画を実施するためには一定の起債が必要ですが、投資の平準化や経費削減の取組等を実施することで、可能な限り起債の抑制を行い、325%（令和6年度決算見込み値）以下とすることを財源目標とします。

### 3 水道事業の財源試算

#### 3.4 想定以上に財源が不足する場合の対応

安全・安心な水を安定的に供給するための投資は必要不可欠であることから、本試算以上の費用の増加や収入の減少により財源が不足する場合でも投資額は削減せず、財源の不足分には留保資金を充てることとします。

ただし、留保資金を充てることができない場合には、中間見直しまでの間、一時的に起債額を増やすことによって対応します。



安全・安心な水を安定的に供給するための投資は不可欠

必要な投資に対して財源が不足する部分については、留保資金の充当又は借入れ(起債)により対応します。

## 4 経営健全化に向けた取組

今後の人口減少に伴う料金収入の減少や施設・管路の更新に伴う投資費用の増加を見込んでい  
る中、持続可能な事業の経営に向けて、費用の削減と収入の増加に取り組む必要があります。  
本市では、経営健全化に向けて、次の取組を実施しています。

### 施設規模の適正化

**施設の統廃合や施設規模の適正化（ダウンサイジング）を検討し、投資計画を設定しています**

**【内容】**

投資計画の設定においては、施設の更新時期に合わせた施設同士の統廃合やダウンサイジングを検討しています。

**【効果】**

施設や施設の稼働に必要な電力等が少なくなることにより、更新費用や維持管理費の削減を行うことができます。

### 施設の廃止による受水の活用

**施設利用率の低い施設を廃止し（休止し）、三重県企業庁からの受水を活用しています**

**【内容】**

施設利用率の低下や老朽化により送水場等9施設を廃止し（休止し）、三重県企業庁からの受水を活用しています。

**【効果】**

施設の更新や維持管理が不要となることにより、更新費用や維持管理費の削減・施設管理に伴う職員の負担軽減を行うことができます。

## 4 経営健全化に向けた取組

### 最適な管種の検討

技術面・経済面から検討を行い、管路更新に使用する管種を決定しています

【内容】

資材費が高騰する中、より安価な水道配水用ポリエチレン管の使用拡大を進めています。

【効果】

従来の管種より施工性が高く現場で柔軟な対応が可能なことによる職員の負担軽減・人件費の削減や、資材単価が安価なことによる工事費の削減を行うことができます。

### DB方式の導入

設計・施工一括発注方式（DB方式）を導入しています

【内容】

事業の性質に応じて、設計業務完成後に工事を発注する方式ではなく設計と施工を一括で発注する方式を採用しています。

【効果】

民間企業が有する高い技術力を有効に活用できることにより、事業費の削減や成果品の性能等の向上、工期短縮が図られるためより高い費用対効果が見込めます。

## 4 経営健全化に向けた取組

### 遊休資産の売却

#### 遊休資産（土地）の売却処分を行い、資金を調達しています

【内容】

本市として将来的な利活用の見込みがない遊休資産（土地）の売却処分を行い、売却による収入を得ています。

【効果】

利益を生まない資産を売却することにより、資産の維持管理に係る費用削減や職員の負担軽減を行うことができ、売却収入による資金調達ができます。

### 預託による資金運用

#### 資金残高の一部を金融機関に預託し、資金を運用しています

【内容】

資金残高のうち日々の支払に影響のない範囲の額を金融機関に預託し、受取利息による収入を得ています。

【効果】

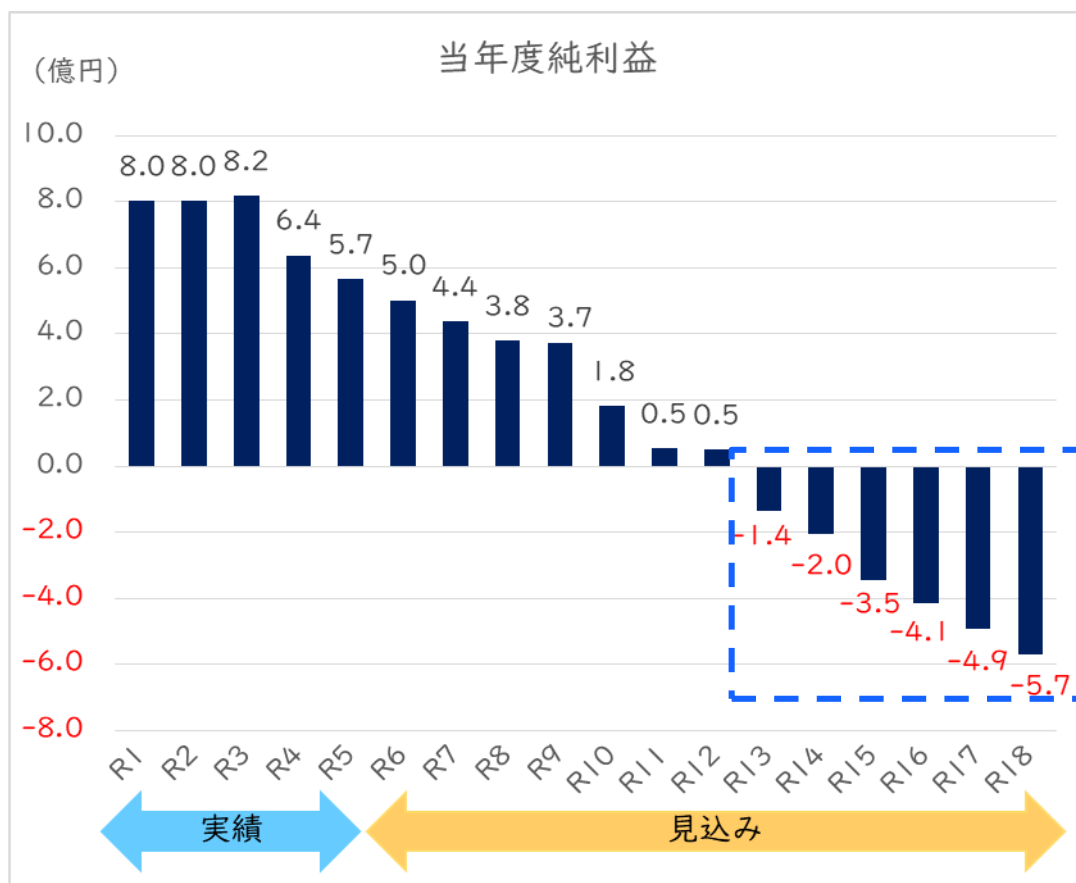
一時的な余剰資金を預託することにより、資金を有効に活用することができ、受取利息収入による資金調達ができます。

## 5 収支ギャップの解消

### 5.1 収支ギャップ解消の必要性

経営健全化に向けた取組を実施してもなお、人口減少に伴う料金収入の減少並びに動力費の増加及び投資費用の増加によって収支ギャップが生じ、令和13年度以降は、当年度純利益がマイナスとなることが想定されます。

投資・財政計画は支出と収入が均衡した形で策定することとされていることから、この収支ギャップを解消するために、投資試算及び財源試算の見直しが必要です。



令和13年度以降、継続して

**当年度純利益がマイナス**となる見込み

要因

- ・人口減少に伴う料金収入の減少
- ・投資費用の増加

水道事業を安定的に継続させるためには、収支ギャップを解消し、収支を好転させる必要がある。

## 5 収支ギャップの解消

### 5.2 投資試算及び財源試算の見直し

現在の投資試算及び財源試算では収支ギャップが生じるため、費用の削減や財源の確保などによる試算の見直しが必要です。

| 試算内容   | 効果                                                           | 収支ギャップ<br>の解消 | 耐震化等<br>の推進 | 資金残高<br>の確保 | 企業債の<br>抑制 |
|--------|--------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------|------------|
| 企業債の増額 | 資金不足は解消できるものの、将来世代に過度な負担を残すこととなる。また、支払利息が増大し、当年度純利益はマイナスとなる。 | ×             | ○           | ○           | ×          |



試算の見直し

|                |                                                                                            |   |   |   |   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| 投資費用の削減        | 収支ギャップは解消できるものの、管路や施設の更新を行わないことにより、漏水（断水）事故の増加が懸念されるとともに大規模災害への備えができず、リスクを将来世代に先送りすることとなる。 | ○ | × | ○ | ○ |
| 料金水準の見直し（料金改定） | 必要な投資を実施しつつ、資金残高の確保及び企業債の抑制が可能となる。                                                         | ○ | ○ | ○ | ○ |

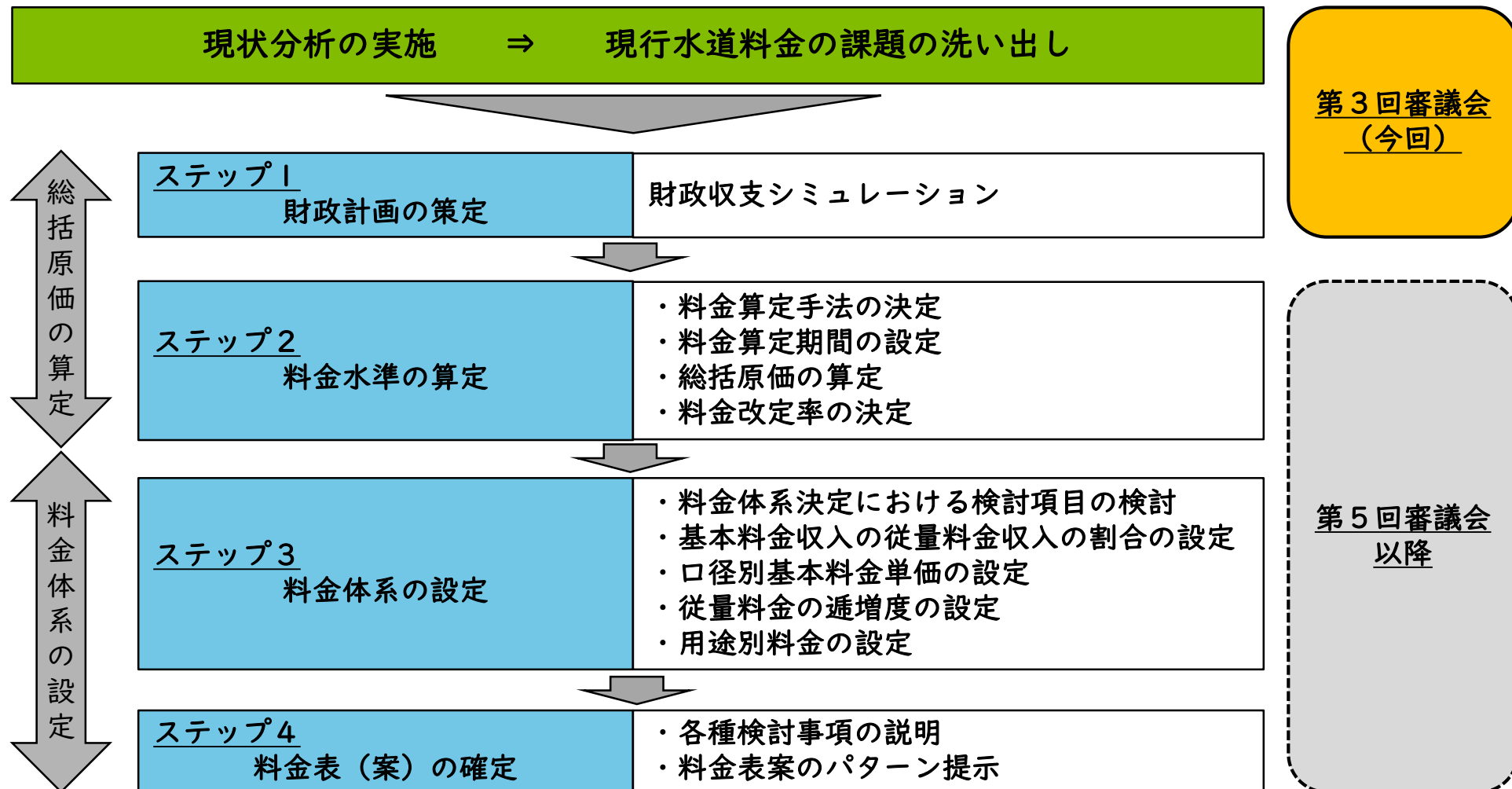


投資費用は、安全・安心な水供給のために必要不可欠な費用であり、大幅な削減は難しいため、自主財源の確保として料金水準の見直し（料金改定）の検討が必要

## 6 水道料金の算定方法（参考）

### 6.1 水道料金の一般的な算定フロー

料金改定の検討は、現状分析により課題を明確化した後、ステップ1からステップ4までの流れで行います。本日の審議会では、ステップ1を説明しましたので、今後はステップ2以降の流れで検討を進めます。



## 7 今回の審議会資料のまとめ

本市では、水道事業を安定的に運営するため、投資計画に基づく整備により各耐震化率の向上及び老朽化対応に努めます。一方、財政面では給水収益の減少・投資額の増加により当年度純利益がマイナスに転じ、企業債を増額しない限り資金不足に陥る見込みです。しかし、事業の継続のためには必要な資金水準を確保しつつ、将来世代への負担を軽減するためにも起債を抑制していく必要があります。

安全・安心な水供給を継続するためには投資目標と財源目標を達成することが必要ですが、物価上昇等の社会情勢もあり、経営健全化に向けた取組だけでは目標の達成は困難であるため、料金改定の検討が必要と考えています。

### 水道事業の投資目標・財源目標

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| 投資 | ①基幹管路の耐震適合率 62%<br>②送水場の耐震化率 92% 配水池の耐震化率 96% |
| 財政 | ①給水収益の6か月分以上の運転資金の確保<br>②企業債残高対給水収益比率325%以下   |

一方

令和13年度以降、継続して  
当年度純利益がマイナスとなる見込み

- 収支を好転させる必要がある。
- 安全・安心な水供給のために不可欠な投資費用を大幅に抑えることは難しい。

料金改定の検討が必要

## 用語解説

| 用語名 |              | 説明                                                                                                                                   |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| あ   | 維持管理費        | 日常の水道施設の維持管理に要する経費をいいます。<br>施設の電気代等の動力費、薬品費、補修費、委託費等とそれに係る人件費等によって構成されます。                                                            |
| か   | 基幹管路         | 水道管路網のうち、特に重要な部分をいいます。<br>導水管、送水管及び配水管のうち、大きい口径などの重要な管路で構成されています。                                                                    |
|     | 企業債          | 地方公営企業が行う建設改良事業などに要する資金に充てるために起こす地方債（国などからの長期借入金）をいいます。                                                                              |
|     | 企業債残高対給水収益比率 | 給水収益に対して企業債残高がどの程度あるかを見るための指標です。算出式は、次のとおりです。<br>企業債残高／給水収益（％）                                                                       |
|     | 給水管          | 配水管から分岐して設けられた個々の使用者に給水する水道管をいいます。                                                                                                   |
|     | 給水人口         | 給水区域（給水できる範囲）内に住んでおり、給水を受けている人口をいいます。給水区域外からの通勤者や観光客は、給水人口に含まれません。                                                                   |
|     | 経営戦略         | 公営企業が、将来にわたって安定的に事業を継続していくために作成する中長期的な経営の基本計画をいいます。                                                                                  |
|     | 減価償却費        | 土地などを除く固定資産（建物、管路など）の減価（価値の減少）を、使用年度にわたって合理的かつ計画的に費用として負担させるための会計上の処理を減価償却といい、この処理によって特定の年度の費用とされた固定資産の減価額を減価償却費といいます。現金支出を伴わない費用です。 |

| 用語名 |            | 説明                                                                                                |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| さ   | 財源試算       | 投資・財政計画のうち、財源の見通しを試算した計画をいいます。                                                                    |
|     | 自己水源       | 水道事業者として保有し、取水及び浄水処理を行っている水源をいいます。                                                                |
|     | 資本的収支      | 企業の将来の経営活動に備えて行う建設改良及び建設改良に係る企業債償還金などの支出と、その財源となる企業債や補助金などの収入をいいます。                               |
|     | 収益的収支      | Ⅰ事業年度の企業の経営活動に伴い発生する全ての収益と、それに対応する全ての費用をいいます。                                                     |
|     | 受水         | 水道事業者が水道用水供給事業から浄化した水（水道用水）の供給を受けることをいいます。                                                        |
|     | 水源         | 水道として利用する水の供給源をいいます。井戸や河川以外にもダム湖などを指すこともあります。                                                     |
|     | 送水管        | 送水場で浄水処理された水道水を、送水場から配水池、ポンプ施設などの配水施設に送る水道管をいいます。                                                 |
|     | 送水場        | 取水した水を浄化・消毒し、配水池へ送水するための水道施設をいいます。                                                                |
| た   | 耐震化        | 地震による被害を最小限にとどめるための対策をいいます。                                                                       |
|     | （管路の）耐震化率  | 管路のうち、耐震管の割合をいいます。                                                                                |
|     | （管路の）耐震適合率 | 管路のうち、耐震管と、耐震管ではないものの地盤の状況などを考慮して耐震性があると評価できる管を合わせた割合をいいます。<br>本市では、耐震管ではない管を考慮せず、耐震化率と同じ値としています。 |
|     | ダウンサイジング   | 水需要の減少や技術進捗に伴い、施設更新等に際して施設能力を縮小し、施設の効率化を図ることをいいます。                                                |

| 用語名 |               | 説明                                                                                                                   |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 投資・財政計画       | 投資試算と財源試算から構成され、投資以外の経費も含めた上で、収入と支出が均衡するよう調整した中長期の収支計画をいいます。                                                         |
|     | 投資試算          | 投資・財政計画のうち、施設・設備に関する投資の見通しを試算した計画をいいます。                                                                              |
|     | 導水管           | 河川、井戸などの水源から取水した水を送水場にする水道管をいいます。                                                                                    |
|     | 当年度純利益        | 総収益から総費用を差し引き、プラスの場合は当年度純利益といいます。なお、マイナスの場合は、当年度純損失といいます。                                                            |
| な   | 内部留保資金        | 減価償却費などの現金支出を伴わない支出や収益的収支における利益によって、企業内に留保される自己資金をいいます。                                                              |
| は   | 配水管           | 配水池やポンプ施設などの配水施設から個々の使用者に給水する水道管のうち、上下水道局が布設し、維持・管理するものをいいます。                                                        |
|     | 配水池           | 送水場から送られた水を一時的に貯留し、需要量に応じて流出制御を行う施設をいいます。通常、標高の高い場所に設置し、高低差を利用して、自然流下により配水します。                                       |
|     | (現経営戦略の) 配水幹線 | 配水管のうち、大規模配水ブロックは口径300mm以上、その他の配水ブロックは口径200mm以上のものをいいます。<br>大規模配水ブロックとは、住吉配水ブロック、国府配水ブロック、国府第2配水ブロック及び高岡配水ブロックを指します。 |
|     | 配水本管          | 配水管のうち、口径400mm以上で給水管の分岐のないものをいいます。                                                                                   |
|     | 法定耐用年数        | 地方公営企業法施行規則で定められている耐用年数をいいます。経理上の基準であり、実際に使用できる年数は、実情に応じて変動します。                                                      |
| や   | 有収水量          | 料金徴収の対象となった水量及び他会計から収入のあった水量の合計量をいいます。                                                                               |