

# 第1回 和歌山市新水道事業ビジョン 水道料金検討会議

令和4年12月1日

和歌山市消防局3階多目的ホール

# 目次

## 1 水道事業の経営の仕組みについて

- ① 独立採算制 . . . . . 1～2
- ② 現行の料金制度 . . . . . 3～4
- ③ 現行の料金制度 確立の経緯 . . . . . 5

## 2 水道料金収入の状況について

- ① 水道料金収入の推移（減少し続ける水道料金収入） . . . . . 6
- ② 水道料金の減少要因 . . . . . 7～11

## 3 減少し続ける水道料金収入への対応について

- ① 経費削減対策の実施 . . . . . 12
- ② 経費削減対策の限界 . . . . . 13～14

## 4 企業債残高と水道料金収入の関係について

- ① 企業債の活用 . . . . . 15
- ② 多額の企業債残高 . . . . . 16～17

## 5 安定した水道事業経営を実施していくための課題の整理

- 水道事業を継続していくための料金体系の在り方 . . . . . 18

# 1 水道事業の経営の仕組みについて

## ① 独立採算制

- ・ 水道事業の経営は、地方公営企業法の規定により『独立採算制』を採用しています。
- ・ そのため、水道事業に必要な経費は「税金」ではなく「水道料金」によってまかかっています。

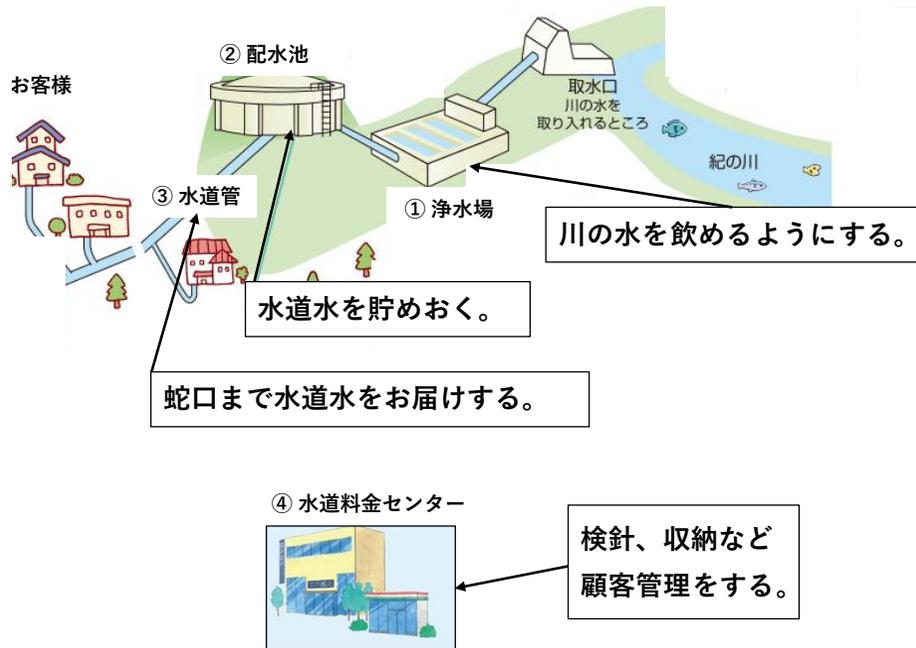
### 「税金」によって行われる事業

市民生活 防災 教育 福祉・医療 都市整備 環境 など
---

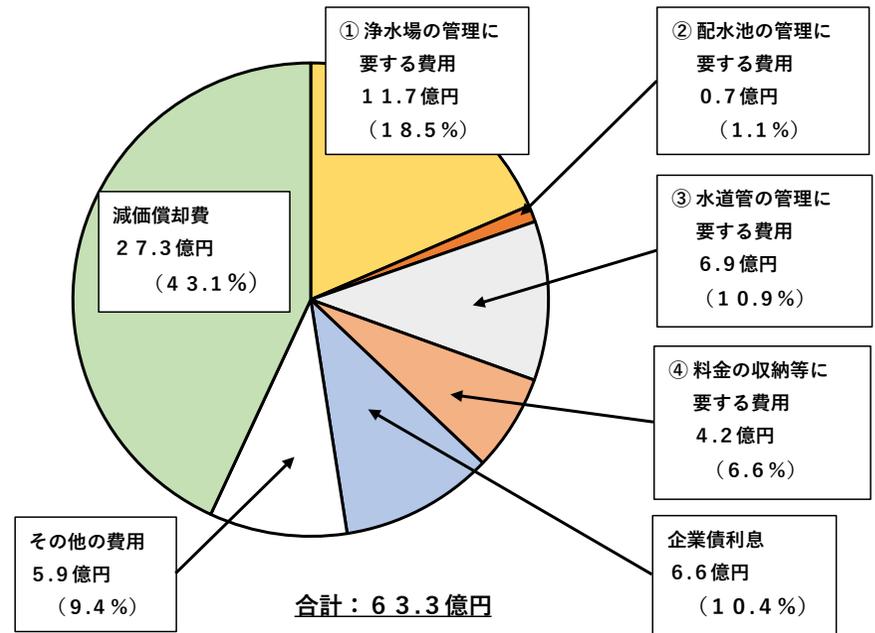
### 「水道料金」によって行われる事業

水道事業 (安心・安全な水の安定供給)
------------------------

## 【参考】水道事業イメージ図



## 【参考】主な費用の構成（令和3年度）



## ② 現行の料金制度

- ・ 水道料金は「**基本料金**」と「**従量料金**」から構成されています。
- ・ 「基本料金」は水のご使用量に関係なく必要となる経費に対するもので、ご使用になる水道の口径に応じて料金を設定しています。
- ・ 「従量料金」は水のご使用量に応じていただく料金で、ご使用になればなるほど単価が高くなります。（逡増制）

【参考】口径別 1か月分の水道料金表（税抜）

口径	基本料金	従量料金（1 m <sup>3</sup> につき）					
		第1段	第2段	第3段	第4段	第5段	第6段
13mm	700円	1 m <sup>3</sup> ～10 m <sup>3</sup> 20円	11 m <sup>3</sup> ～20 m <sup>3</sup> 140円	21 m <sup>3</sup> ～30 m <sup>3</sup> 165円	31 m <sup>3</sup> ～50 m <sup>3</sup> 200円	51 m <sup>3</sup> ～100 m <sup>3</sup> 250円	101 m <sup>3</sup> ～ 330円
20mm	1,000円						
25mm	1,400円						
40mm	3,500円	1 m <sup>3</sup> ～20 m <sup>3</sup> 140円					
50mm	6,600円						
75mm	13,400円						
100mm	21,400円						
150mm	46,000円						
200mm	66,000円						

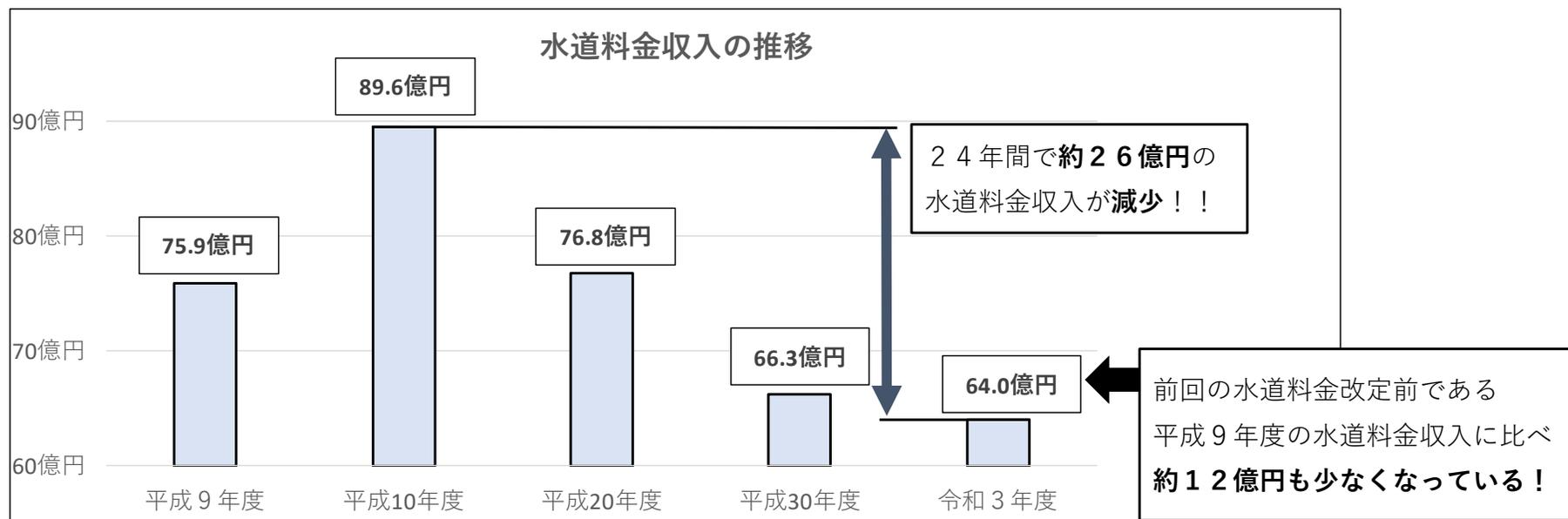
### ③ 現行の料金制度 確立の経緯

- ・本市では、水道法の規定に基づき、市民の公衆衛生の向上と生活環境の改善を図ることを目的として、**一定量の「生活用水」については低廉な価格で提供**しています。
- ・当時（平成10年）は、渇水による「水不足」に対応するため、**節水に協力を求める必要**がありました。
- ・このような状況から、限りある水資源の有効活用を促進することについても配慮し、従来どおりの「段階別水量区分」及び「**逦増制**」を導入しています。

## 2 水道料金収入の状況について

### ① 水道料金収入の推移（減少し続ける水道料金収入）

- ・ 令和3年度の水道料金収入は約64億円で、平成10年度の水道料金収入（約90億円）に比べて約26億円減少し、平成10年2月の料金改定前に比べても水道料金収入は約12億円少なくなっています。

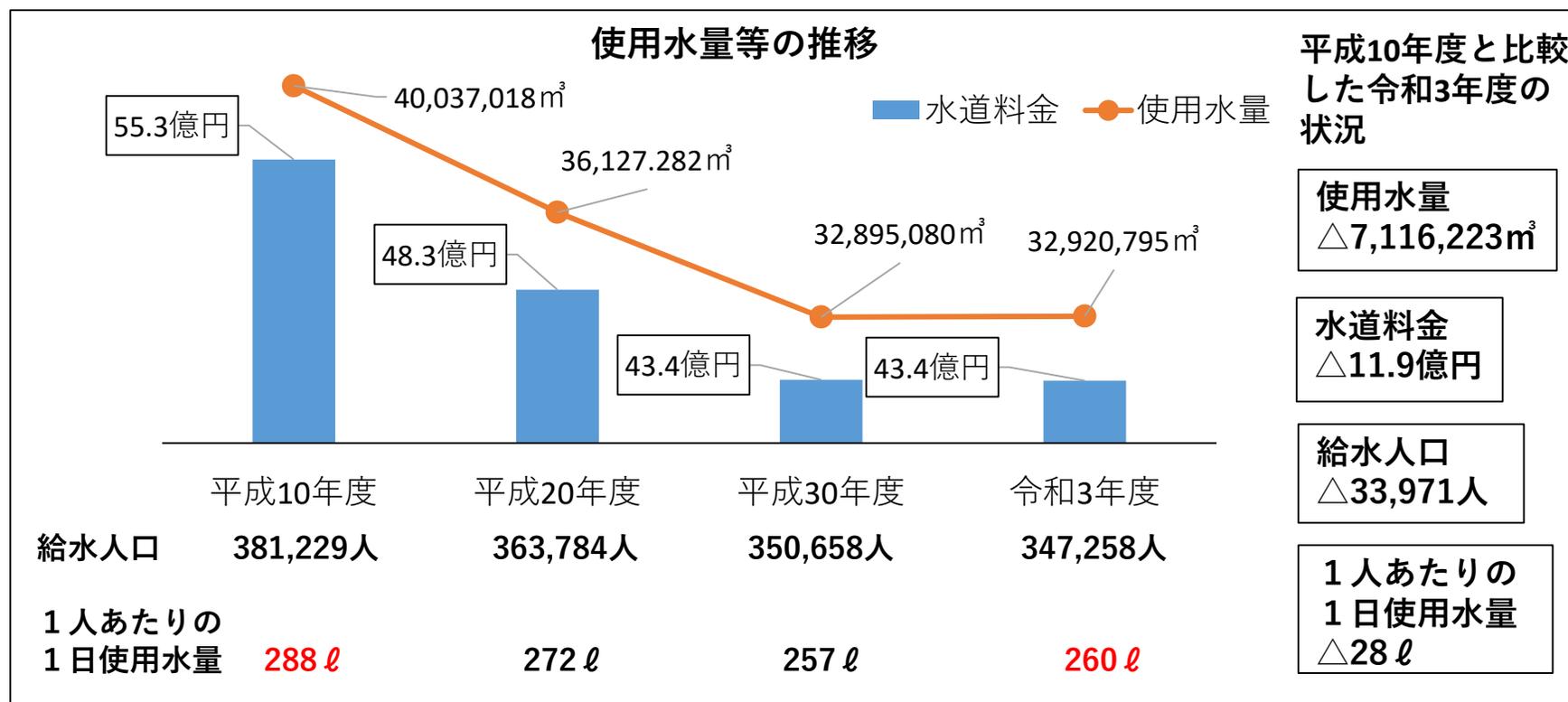


## ② 水道料金の減少要因

・一般家庭（口径13mm・20mm）について

【減少要因その1】

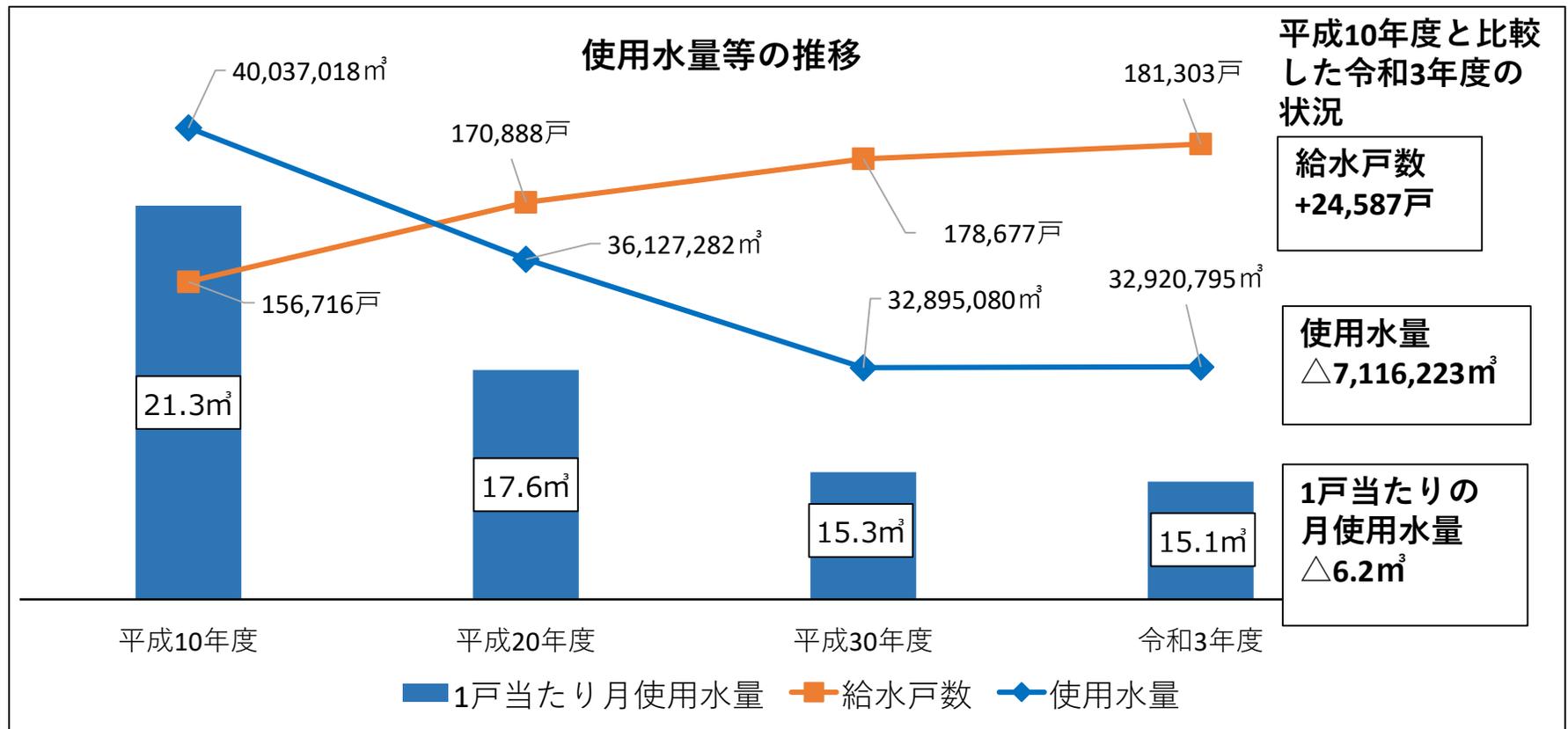
給水人口の減少及び節水機器の普及に伴い、使用水量及び水道料金収入は年々減少しています。



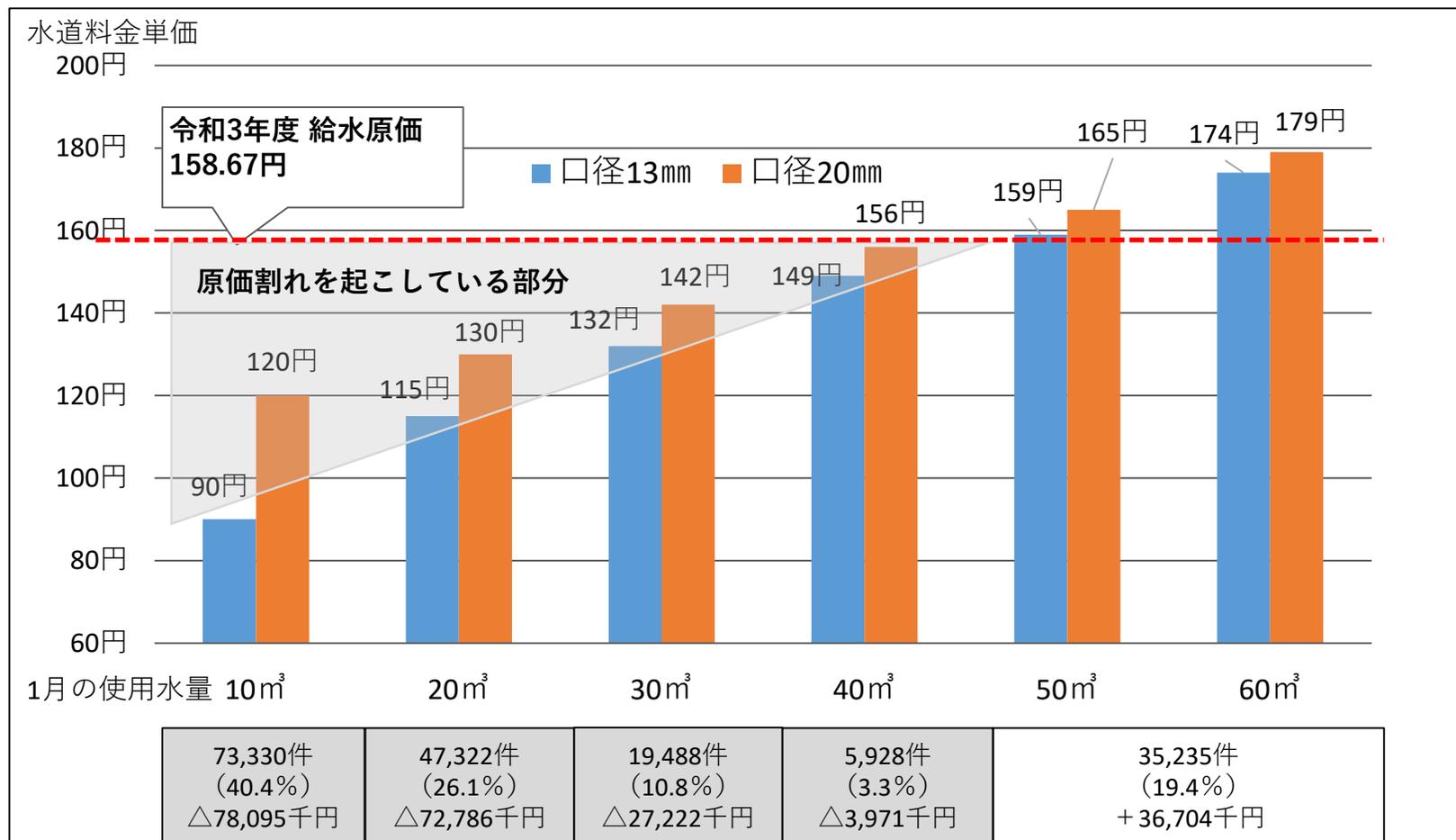
・一般家庭（口径13mm・20mm）について

【減少要因その2】

使用水量が減少している状況において、核家族化により給水戸数が増加していることにより、1戸当たりの使用水量が減少し、減収を拡大させています。



## 【参考】 給水原価と水道料金単価の比較



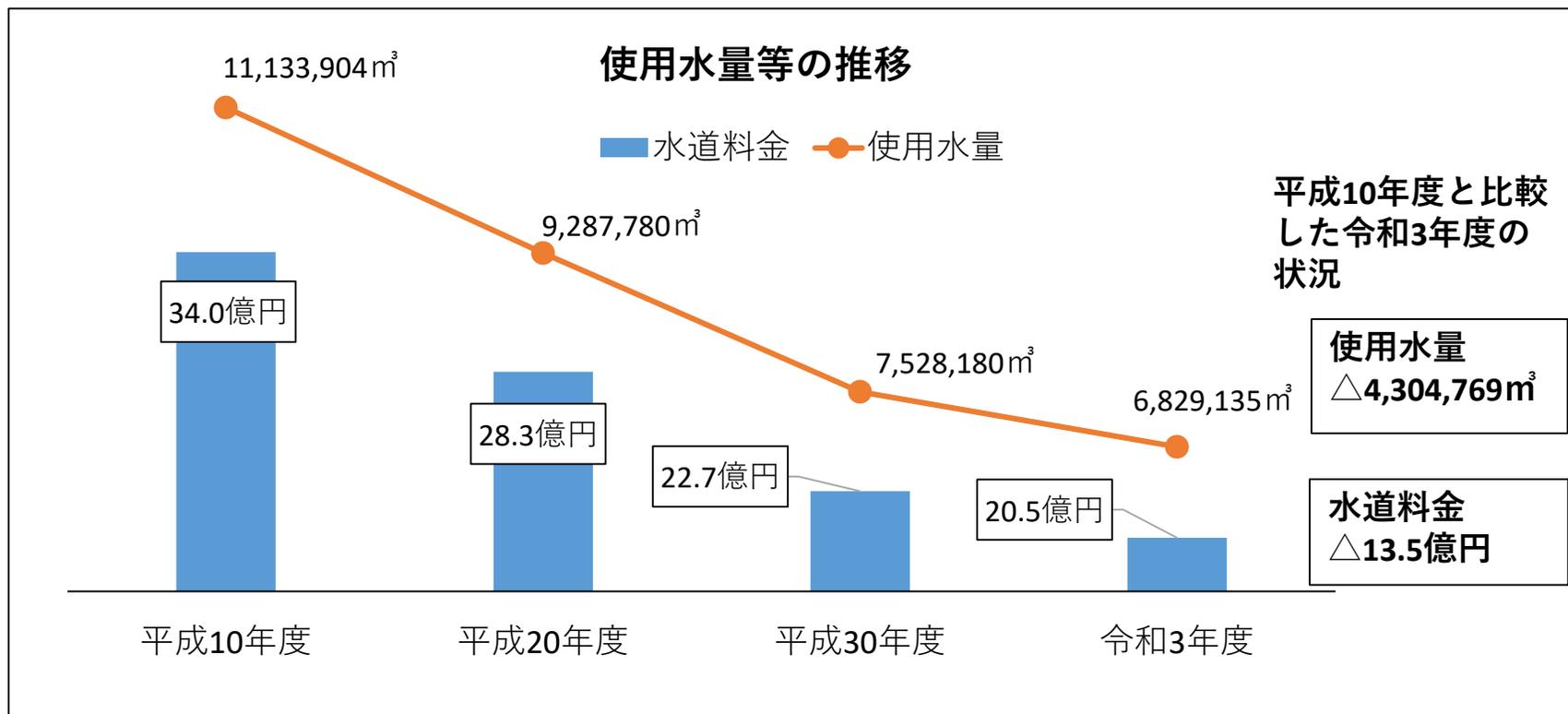
- ・ 使用水量が少ない場合の水道料金単価は、給水原価（製造単価）を大きく下回ります。

・大口使用者（口径25mm以上）について

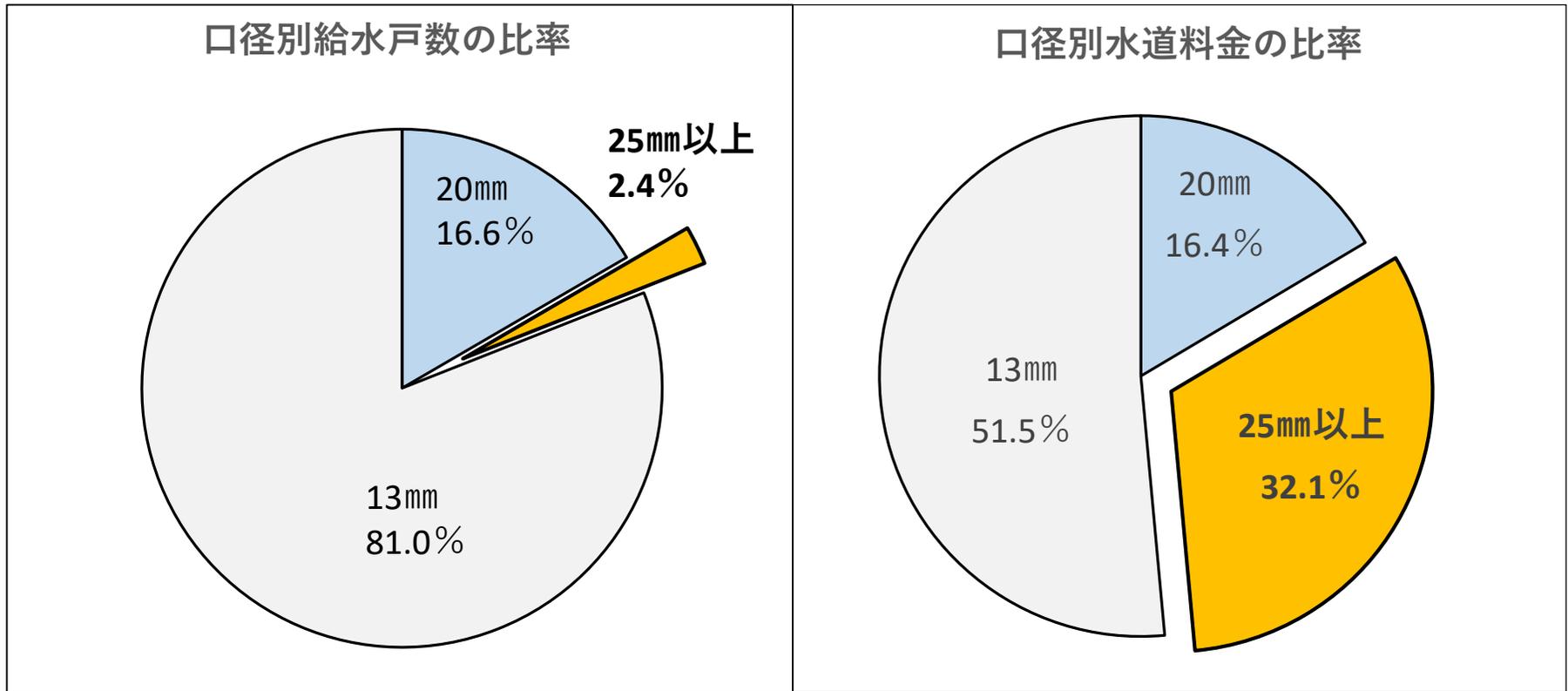
【減少要因その3】

大口使用者においても、**節水対策等により使用水量が大きく減少**しています。

大口使用者は、**最大従量料金（330円）を乗じた水道料金が減少**するため、水道事業における影響は非常に大きくなります。



## 【参考】口径別の給水戸数及び水道料金



口径ごとの給水戸数の比率において、25mm以上は「**2.4%**」となっていますが、水道料金の比率においては、「**32.1%**」となっています。

# 3 減少し続ける水道料金収入への対応について

## ① 経費削減対策の実施

・減少し続ける水道料金収入に対応するため、業務の一部を民間に委託するなど、経営の効率化を図り、**様々な経費削減対策を実施**してきました。

⇒その結果、平成10年2月に実施した料金改定以降、実質的な料金改定は行っていません。

(※ただし、消費税の引き上げによる料金改定は除きます。)

### 経費削減対策 と その効果

#### ○民間的経営手法の導入 【削減効果額：△406,203千円】

H16年度	有本水源地運転管理業務の委託化	効果額	△79,070千円
H17年度	加納浄水場運転管理業務の委託化	効果額	△91,247千円
H18年度	松島水源地及び出島浄水場運転管理業務の委託化、収納業務及び窓口業務の一部委託化	効果額	△176,062千円
H21年度	調定業務の委託化	効果額	△41,606千円
H23年度	真砂浄水場運転管理業務の委託化	効果額	△18,218千円

#### ○施設運営の効率化 【削減効果額：△333,735千円】

H19年度	島橋浄水場の休止	効果額	△215,685千円
R元年度	真砂浄水場の休止	効果額	△118,050千円

#### ○繰上償還及び借換 【削減効果額：△864,043千円】

H17、18年度	高金利対策臨時特別措置の借換	効果額	△45,561千円
H19、22、23、24年度	公的資金補償金免除の繰上償還	効果額	△818,482千円

これまでの削減効果【金額：△約16億円】

## ② 経費削減対策の限界

- ・水道事業においては、これまで**水道施設の老朽化や耐震化等に対応するための施設整備を実施し、その結果、減価償却費が増加**しました。

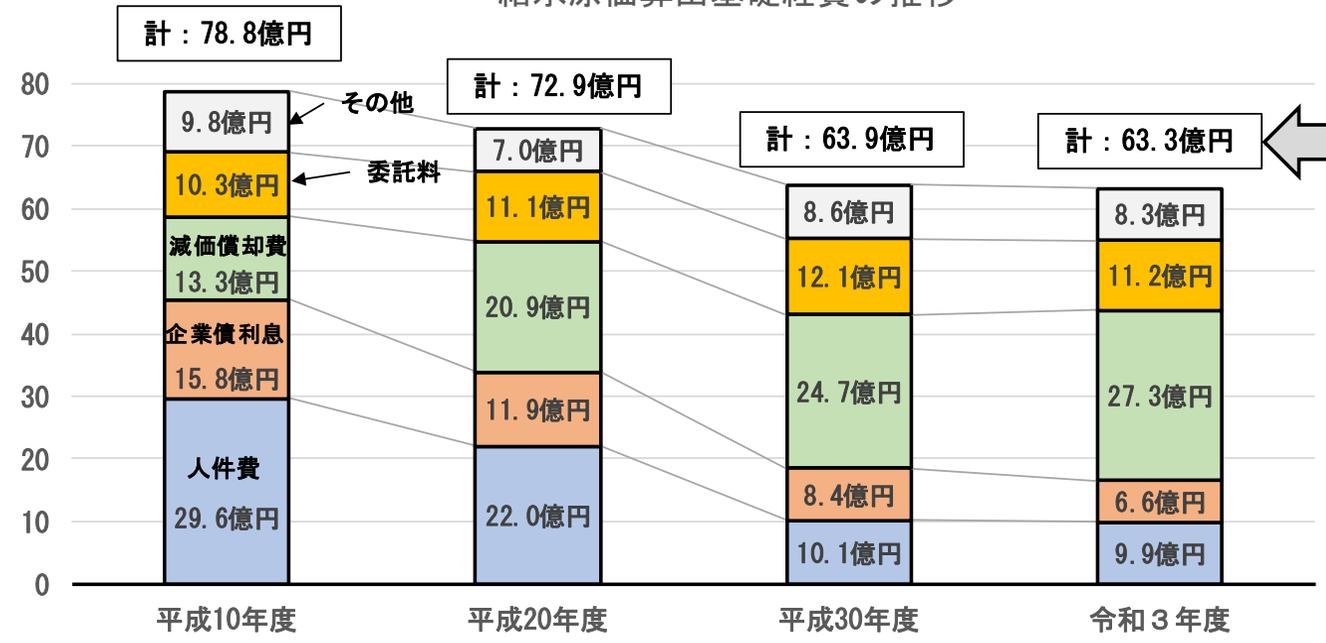
【参考】減価償却費：水道施設等の整備に要した経費を耐用年数（資産を使用することができる期間）に応じて費用計上したものの。

（例）自動車（耐用年数：5年）を100万円で取得した場合  
⇒5年間、毎年20万円（=100万円÷5年）ずつ減価償却費を計上する。

※新たに購入した車も、経年劣化が進むと、いずれは買い替えが必要になります。  
減価償却費は、車を新たに購入するための費用として貯めておくための経費です。

- ・そのような状況下においても、**人件費や企業債利息などの経費を削減**し、減少し続ける料金収入に対応してきました。
- ・引き続き、経費の削減に努めてはいますが、**減価償却費の増加**などが要因となって、経費の削減対策はもはや限界を迎えつつあります。

### 給水原価算出基礎経費の推移



有収水量	51,643,984 <sup>m</sup>	45,723,690 <sup>m</sup>	40,845,435 <sup>m</sup>	39,903,448 <sup>m</sup>
給水原価	152.50円	159.44円	156.38円	158.67円

・平成10年度に比べて約16億円減少している。  
 ・うち、人件費減少額 ⇒ 約20億円  
 ・うち、企業債利息減少額 ⇒ 約9億円  
 その一方で、  
 ・減価償却費が平成10年度に比べて約14億円増加している。

【参考】 給水原価 = 給水原価算出基礎経費 ÷ 有収水量

## 4 企業債残高と水道料金収入の関係について

### ① 企業債の活用

- ・水道事業においては、水道施設を整備するため、水道料金収入の他、補助金や出資金などの財源を確保するとともに、**企業債の借入**を行っています。
- ・企業債を借り入れる理由は、**水道施設の整備に要する費用を水道事業が提供するサービスを受ける世代間で応分に負担し、公平性を保つ**ためです。
- ・一方、水道施設整備の財源として過大に企業債の借入を行ってしまうと、借入による**支払利息が増加**するなど、経費が増加することとなるため、**適正な運用を行う必要**があります。

## ② 多額の企業債残高

### 【現状】

- ・平成10年2月における水道料金の改定後も、世代間における負担の公平性を保つため、企業債の借入を行ってきました。
- ・平成20年度に至るまで、借入額は返済額を上回っていましたが、補助金など企業債以外の財源を積極的に活用したことや、国制度の繰上償還などを活用し、**令和3年度末における企業債残高は約421.4億円**となっております。  
しかし、平成10年度末と比較すると、**約68.5億円多い**状況となっています。
- ・**令和3年度における企業債残高は給水収益の約6.6倍**で、中核市の平均（約2.8倍）と比べてもかなり高い割合になっています。

### 【参考】企業債の借入額、返済額及び残高の推移

	平成10年度	平成20年度	平成30年度	令和3年度
借入額	21.6億円	21.9億円	18.8億円	17.2億円
返済額	12.0億円	20.0億円	24.6億円	28.1億円
残高	352.8億円	490.2億円	463.2億円	<b>421.4億円</b>

・平成10年度末残高と比べると  
**約68.5億円の増**  
※なお、平成20年度末残高と比べると、約68.9億円の減

## 【今後の見込みと水道料金収入との関係】

- ・ 企業債の借入額については、今後の水道施設の整備（改築・耐震化・新設）に伴い、**さらに増加**することが予想されます。
- ・ 水道施設整備の資金を企業債の借入により確保した場合にも、その返済資金には水道料金が主な財源となります。

# 5 安定した水道事業を実施していくための課題の整理

## 水道事業を継続していくための料金体系の在り方

- ・水道事業を継続していくためには、**適正な投資**（改築・耐震化・新設）を行う必要があります。
- ・物価の高騰による事業費の増加や、使用水量の減少による水道料金収入の減少など、厳しい状況下においても、引き続き効率的かつ能率的な運営を行い、経営の健全性を維持していく必要があります。
- ・**現状を踏まえた適正な水道料金体系の在り方**について検討する必要がありますが、その際には
  - ① **公正妥当**なものであること
  - ② **適正な原価を基礎**とするものであること
  - ③ 地方公営企業の**健全な運営を確保**するに足りるものであること

の3点について考慮する必要があることから、委員の皆様から御意見をいただきながら、  
取り組んでいきたいと考えています。

ご清聴、ありがとうございます  
ございました。