



Himeji  
姫路市  
Water  
水道局  
Bureau

# ひめじ水道だより



姫路市イメージキャラクター  
しるまるひめ  
声優・黒田官兵衛バージョン

おいしい水を いつも いつまでも すべての人へ

3つの基本目標を掲げて事業運営しています。

安心・安定・持続という

平成20年に姫路市水道ビジョンを策定し、

姫路市の水道事業では、

## 3つの基本目標

### 安心

安全で良質な  
水道水を  
供給出来る水道

### 持続

強固な運営基盤と  
健全財政を  
維持出来る水道

### 安定

安定して  
供給出来る  
水道

姫路市水道ビジョン

## 健康・健全なカラダを維持するためには



食事	1.0 ℓ
体内で作られる水分	0.3 ℓ
飲み水	1.2 ℓ

水分の出入り  
1日に **2.5ℓ**

尿・便	1.3 ℓ
呼吸や汗	1.2 ℓ

わたしたちが生きていくために「水」は  
欠かすことのできない存在であり、  
毎日約1.2リットル（成人の場合）の水分を  
飲みものから摂取しなければなりません。  
この毎日の水分摂取、  
おいしい飲みものから摂りたいですね。

（出典：環境省熱中症環境保健マニュアル（2011）より）

## おいしい水とは

不純物を全く含まない水は、飲んでも「おいしい水」とは言えません。ミネラルなど適当な物質を適度に含むことがおいしい水の要件です。また、おいしさを感じる要件は、味だけではありません。「におい」もおいしさを左右する大きな要素です。そこで、日本の水道水のおいしさの現状とその背景などについて調査を行うとともに、おいしい水の水質要件などを検討するため、昭和60年に厚生省（現厚生労働省）発足の「おいしい水研究会」がおいしい水の水質要件を発表しました。



水質検査の様子

## おいしい姫路の水道水

水質項目	おいしい水研究会が示したおいしい水の水質要件	「平成24年度 姫路市のおいしい水関連項目」検査結果 (*1)	内容
蒸発残留物	30~200mg/l	85mg/l	主にミネラル分の含有量。量が多いと苦みや渋みが増し、適度にふくまれていればコクのあるまろやかな味に。
硬度	10~100mg/l	37mg/l	主要なミネラル分である、カルシウムとマグネシウムの含有量
遊離炭酸	3~30mg/l	4.3mg/l	炭酸ガスの溶けている量。さわやかな味を与えるが、多く含まれると刺激が強くなる。
過マンガン酸カリウム消費量	3mg/l以下	0.7mg/l	有機物の含有量。多いと渋みを付け、また消毒用の塩素の消費量も多くなり、水の味を損なう。
臭気強度	3以下	1未満	人が異臭味を感じない水準。
残留塩素	0.4mg/l以下	0.6mg/l	消毒用の塩素の量。衛生上、0.1mg/l以上残留していなければならないが、高すぎるとカルキ臭の原因となる。
水温	20℃以下	15.3℃	体温に対して20~25℃低い時が最も美味しく感じる。

(\*1) 姫路市全体の年間平均値を利用。

より安全で良質な水を供給するため水道法で義務づけられた50項目だけでなく、約200項目にわたって定期的に水質検査しているの！安全性もバッチリだね。



残留塩素については、衛生上・安全性の面から若干高くなってしまいますが、姫路市の水道水は「おいしい水の要件」を満たす、「おいしい水」であるということが言えます。



### 水道水をよりおいしく飲むにはどうすればいいの？

水道水を沸騰させることで、残留塩素を減らし、カルキ臭を弱めることができます。

さらに冷蔵庫で冷やせば、よりおいしく飲むことができます。また、レモン果汁を加えることも効果的です。

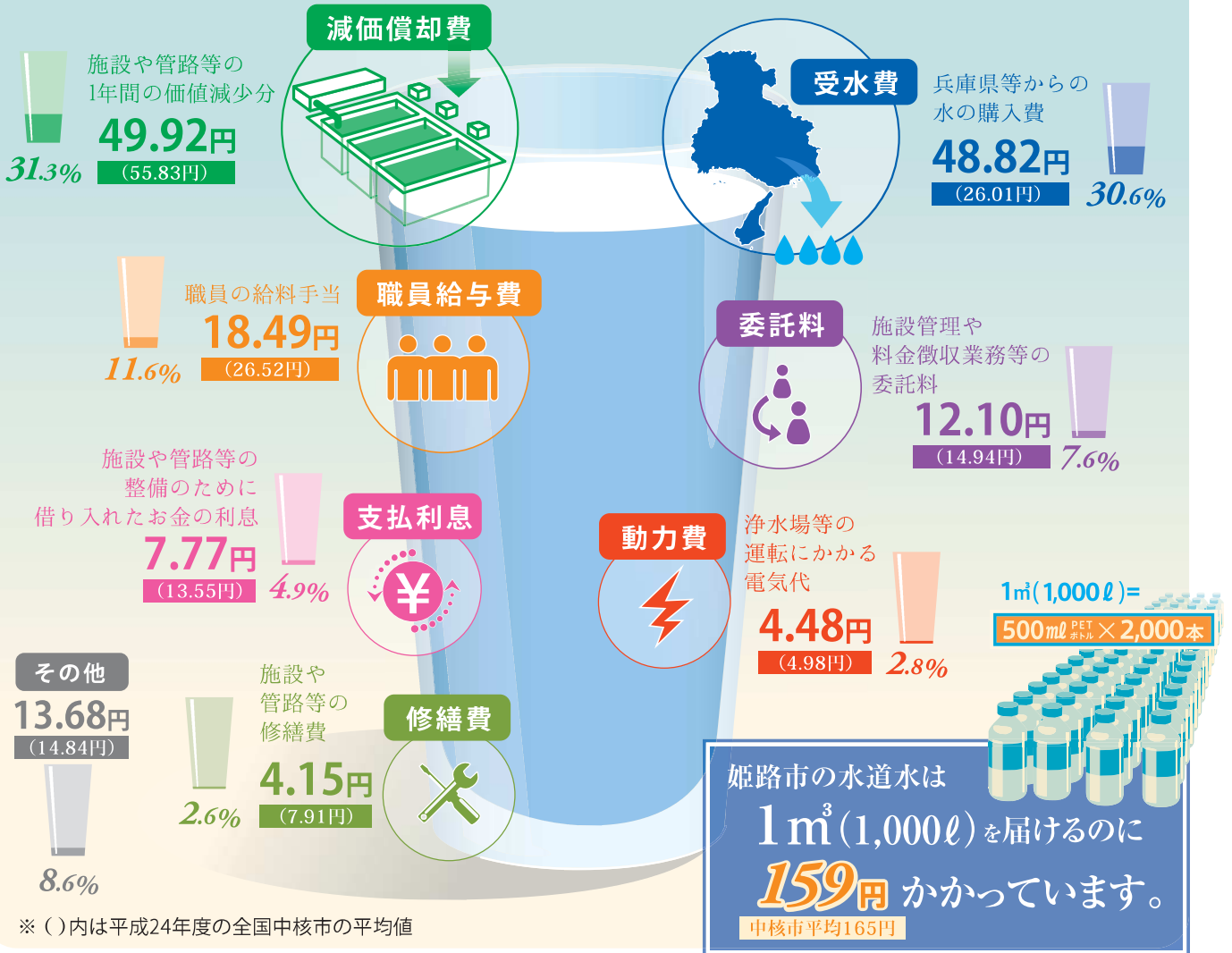
※なお、残留塩素の無くなった水は、雑菌が増えやすいので早めに使い切ってください。



# おいしい水を届けるための費用は？

平成24年度の  
姫路市給水原価の内訳

1 m<sup>3</sup>をコップ1杯に例えると…



## 水道料金の収入は？

ひと月の一世帯平均使用量16.5m<sup>3</sup> (平成24年度、20mm口径、姫路市平均) の水道をご利用いただいた場合、ひと月あたりの水道料金は1,627.5円となり、これは1m<sup>3</sup>あたりの供給単価で言うと99円 (500mlペットボトルあたり0.049円) となります。同水量を使用した場合のひと月あたりの水道料金は、平成24年度の中核市平均2,331円や県内市平均2,283円と比べると、姫路市の家庭用水道料金は安い水準にあると言えます。[消費税及び地方消費税を含む]

### 水道料金の比較



(注) 姫路市の平成24年度のひと月の一世帯あたりの平均使用量 (16.5m<sup>3</sup>、20mm口径) を使用した場合の水道料金を比較しています。

姫路市の  
水道水は  
安いね

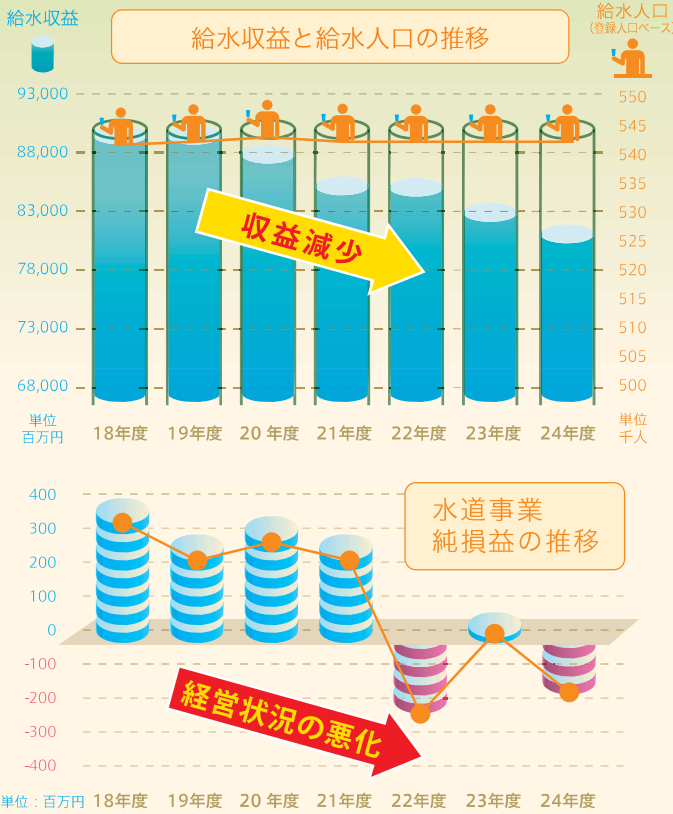


### 供給単価と給水原価

供給単価とは水道水 1 m<sup>3</sup>あたりの販売単価で、企業等の大口利用者を含めた姫路市全体での平成24年度の供給単価は145円となりました。

給水原価とは水道水 1 m<sup>3</sup>をお届けするのにかかる費用で、平成24年度の給水原価は159円となりました。

# 姫路の水道事業の現状は？



水道事業の全国的な傾向として、水の需要の減少に伴い収入が減少しているなかで、老朽化施設の更新、施設の耐震化、浄水処理施設の高度化、施設の安全対策などの費用が必要になり、今後の経営状況はますます厳しいものとなることが予想されています。

姫路市では、平成18年度の市町の合併以降、給水人口（市在住の水道利用者数）は約54万人で安定していますが、節水意識の向上や節水型機器（節水型トイレ、洗濯機など）の普及、大口利用者の減少等により1人あたりが1日に使用する水道水の量が低下しており、給水収益が年々減少しています。

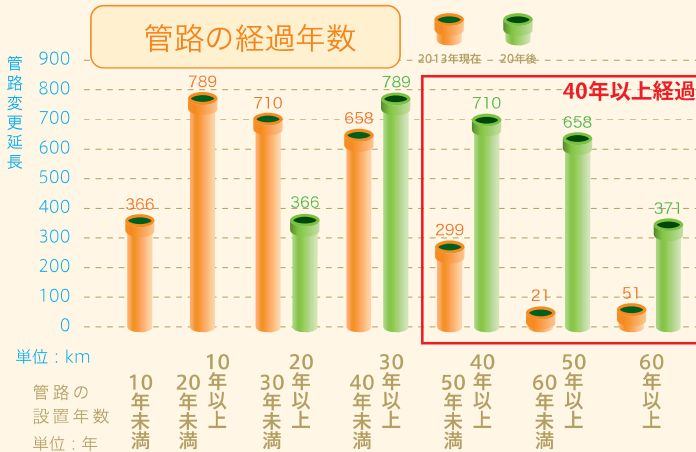
これに対して、職員数の削減や検針等業務の民間企業への委託などにより経費削減に努めていますが、水道事業の純利益も減少傾向にあります。

**安定した水道水の供給には健全な経営を続けることが必要です**



1人が1日に使用する水道水の量が平成18年度は304リットルだったけど、平成24年度は293リットルに減少しているの。

## いま、水道管の老朽化が進んでいます!!



姫路市内の水道管の総延長は約2,900kmですが、そのうち約13%弱（約370km≒東京・京都間の直線距離）が既に設置後40年以上を経過しており、更新しなければ水道施設や水道管の老朽化は進んでいきます。今後とも「安定して供給できる水道」を継続できるように、施設の耐震化や老朽管の更新を積極的に行い、さらに業務の効率化、施設管理の見直しなどに取り組んでいきます。

**安心して次世代に引き継ぐため、水道管の更新が必要です**



### 水道管が古くなるとどうなるの??

水道管が古くなると、水漏れのおそれが大きくなるだけでなく、水道管が破裂して水が出なくなったり、道路が陥没してしまうこともあります。このような事故はすでにいくつかの自治体で発生しています。



水道管の破裂事故を防ぐためには、計画的に水道管を新しくすることが必要なの!!