

# さんだの水道、下水道





# 安全・安心な水を届けるために

「安全で良質な水の安定供給」を使命として24時間365日、休みなく水をつくり、市民のみならずみなさまのもとへ送り届けています。



ふるしろ  
**三田市 古城浄水場**  
運用開始：平成11年  
処理能力：10,000m<sup>3</sup>/日  
水源：武庫川および山田川

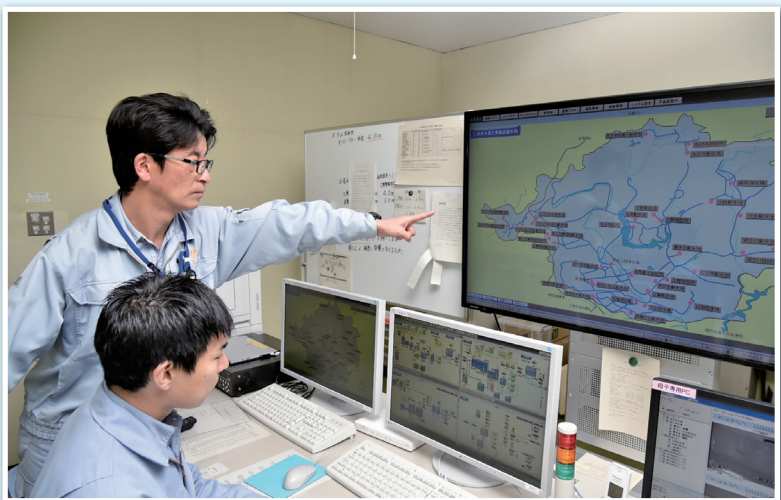


古城浄水場では通常の浄水処理に加えて活性炭によるろ過処理を採用しており、より質の高い水をつくることを目指しています。

## 水質の管理



水道法に定められた水質基準に基づき、水道水の検査および処理前の水の検査を行っています。



市内の水道施設(浄水場・配水池等)の状態を確認する集中監視室



市内8カ所に設置された自動水質計で24時間水質を監視しています。

市内の水道施設(浄水場・配水池等)は、職員が交替で点検や監視にあたっています。



目視による制御盤の点検



# 快適な生活環境を保つために



三田市木器こうぎにある洋風の建物。これは生活排水処理を行う「高平下浄化センター」です。浄化センターではまず、流れてきた汚水の中にあるごみをスクリーンで取り除き、土砂などを沈砂槽で沈澱させます。さらに汚れを取り除くために、微生物に汚れを食べてもらい、きれいになった水を消毒して川にかえます。

こちらの建物が何か、ご存知でしょうか。



何かの記念館・・・？



いいえ。これは市内に11か所ある浄化センターの内の1つです。



## 動力制御盤の運転・監視

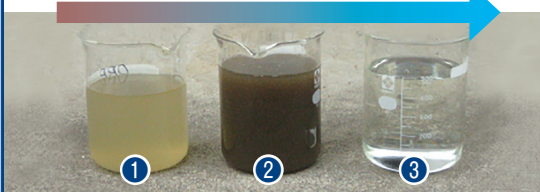
各機器の運転状況が把握できるように遠方監視システムを設置し、24時間365日の監視により、安全な運転管理を行っています。



### 高平下浄化センター

竣工：平成13年5月  
 処理対象排水：し尿および生活雑排水  
 計画処理人口：2,850人  
 処理能力：770m<sup>3</sup>/日  
 排除方式：分流式

## 汚水処理の過程



① 浄化センターに入りたての汚水

② 微生物処理中の汚水

③ 川にかえす水

## 大活躍！ 働き者の微生物

汚水をきれいにするために、浄化センターの生物反応槽では目には見えないくらい小さな微生物の力を使っています。



### クマムシ

体長…0.2～1mm  
 特徴…動作はのろく、ゆっくり移動します。その様子が熊に似ています。



### ボルティセラ

体長…0.035～0.085mm  
 特徴…別名ツリガネムシといひます。マッペンの口で小さな細菌を食べます。

## 下水道を使う上での注意点

浄化センターは何でもきれいにできるわけではありません。汚れを食べる微生物に害をあたえる油や、排水管などがつまる原因になる髪の毛やゴミ、水に溶けない紙類を流すと処理できなくなったり、汚水があふれることがあります。



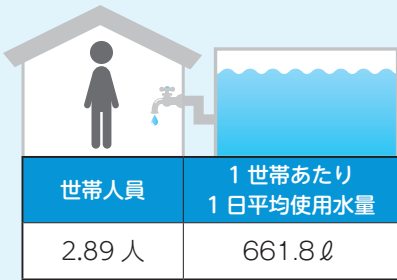
# 上下水道経営のこれまでとこれから

## 〔使用水量と料金・使用料収入〕

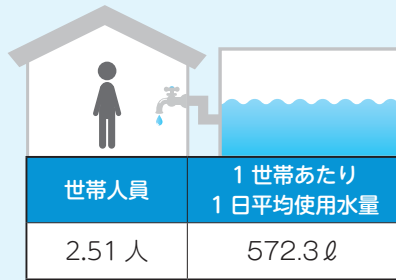


人口減少や節水機器の普及によってよく聞かれるけど、どのような影響があるの？

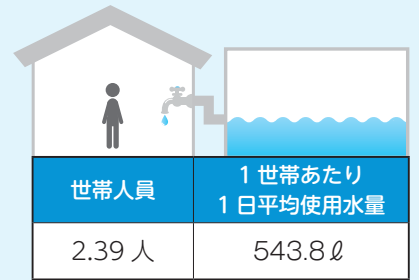
一般家庭の使用状況について、説明します。



〔平成 21 年〕

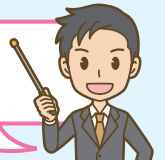


〔平成 30 年〕

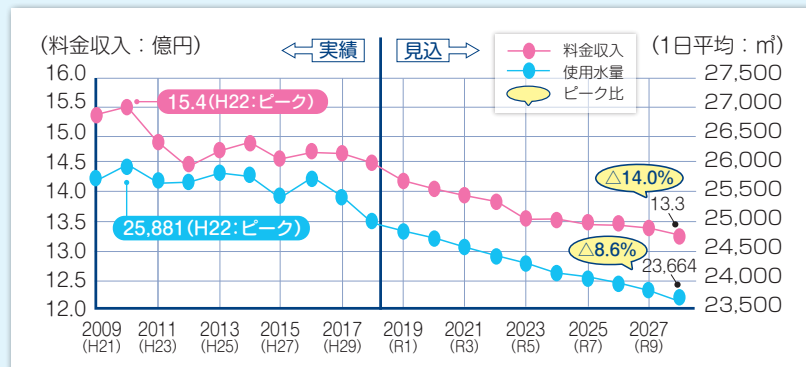


〔令和 10年(推計)〕

人口減少や単身世帯の増加などにより、使用単位である世帯の構成人数が減少していることから、1世帯1日あたりの使用水量も減少しています。



### 一般家庭における 使用水量と水道料金収入の推移



一般家庭における使用水量も減少傾向にあり、料金収入も同様の傾向にあることが分かります。



使用水量と料金収入の減少…将来のためにはどうしたらいいのかしら？

現在「上下水道事業経営審議会」において、料金のあり方を検討しているところです。



### ■ 検討のポイント

- ① 基本水量の見直し⇒水道料金・下水道使用料
- ② 料金体系の全面見直し⇒下水道使用料





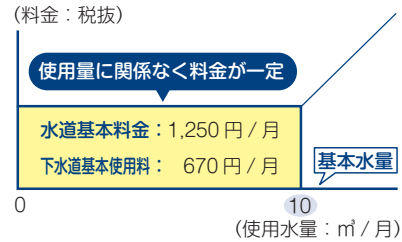
ポイント  
1

# 基本水量の見直し



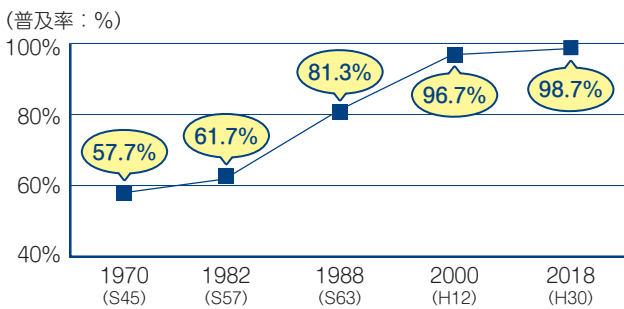
そもそも基本水量ってなに？

一定の水量までは、使用量に関係なく料金を安価な定額とすることにより、生活上必要な水道水の使用を促し公衆衛生の向上を図る目的で導入しています。  
三田市では、水道料金・下水道使用料ともに「10 m<sup>3</sup>/月」を基本水量としています。



どうして、その基本水量を見直す必要があるの？

それは、节水意識の高まりや単身世帯の増加などの『現在の暮らし』に対応した料金体系に見直す必要があると考えるからです。それでは、「水道普及率」と「段階別使用者割合」の推移をご覧ください。



## 水道普及率の推移

水道普及率 = 給水人口 ÷ 行政区域内人口

平成 30 年度では、100%に近い高水準となっていますので、水道の普及による公衆衛生の向上という目的は、ほぼ達成されたと考えられます。



## 一般家庭における段階別使用者割合

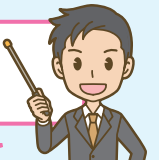


使用量が減っても料金が同じ「第 1 段 (基本水量内)」の使用者が増えているわね。

1ヶ月使用量区分 (m <sup>3</sup> )	H21	H24	H27	H30
第 1 段 基本水量内 (~10)	18.4%	19.5%	21.3%	22.9%
第 2 段 ~20	37.5%	41.7%	45.4%	47.3%
第 3 段 ~30	29.5%	26.6%	23.5%	21.2%
第 4 段 ~50	13.1%	11.0%	8.8%	7.9%
第 5 段 ~100	1.4%	1.1%	0.8%	0.7%
第 6 段 101~	0.1%	0.1%	0.2%	0.0%



全体の使用量が減少傾向にあり、节水しても料金が変わらない第 1 段と少量使用者である第 2 段の割合が増えています。今後も同様に推移すると予測できます。



## まとめ

少量使用者の増加は、人口減少や単身世帯の増加だけでなく节水意識の向上、节水機器の普及といった環境への配慮も要因の 1 つと考えられます。

環境保全の取り組みでもある“节水”の効果が反映され、そのきっかけが与えられるとともに使用量に応じた料金負担の公平性が確保できる料金体系を目指し、基本水量の見直しを検討しています。



ポイント  
2

# 下水道使用料体系の見直し



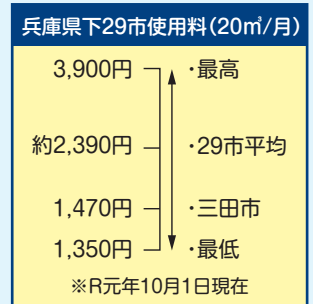
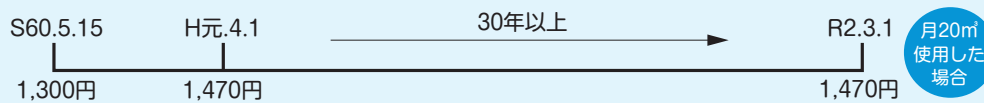
水道使用量が減るといことは、下水道にも影響があるの？

下水道も節水機器の普及や単身世帯の増加に伴い生活排水量が減り、使用料も減収傾向にあります。また、現在の使用料は平成元年から据え置いていることも課題です。



## 下水道のこれまで

三田市では、昭和 60 年 5 月から下水道が使用できるようになり、整備は市街地・ニュータウンから郊外へと拡張していきました。使用料は平成元年に改定して以来、今日まで据え置いています。(消費税引き上げによる改定は除きます。)



平成
時代に合った将来を見据えた使用料に見直し必要
令和

下水道を普及させていくぞ！

使用料積算算定

これから先どうなるのかしら？

使用料積算算定



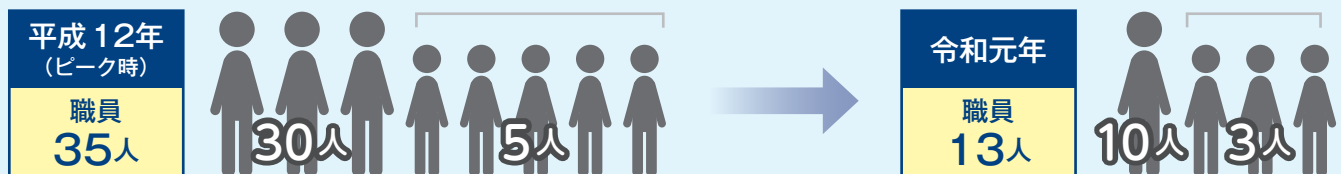
値上げされてないのは家計には助かるけれど、経営はこのままで大丈夫？

これまで下水道の普及促進と安価で快適な生活環境が保たれるように、経費の削減に努めながらサービスを提供してきましたが、それだけでは経営が困難になってきました。



## 経費の削減

これまで、組織を統廃合・再編し、また、施設の維持管理業務、水質検査、施工監理業務などを民間企業へ委託することで人件費を削減するなどして経費節減に努めてきました。







私たちが支払った下水道使用料はどのように使われているの？

下水道を使用する量はご家庭によって異なりますが、一般家庭の平均的な使用量である 20m<sup>3</sup> / 月、1,470円 (税抜) で説明します。



## 下水使用料の使い道

下水道管や市の浄化センターの維持管理費用

116 円

下水道管の修繕費や市の浄化センターで使用する電気代、薬品費、委託料などです。



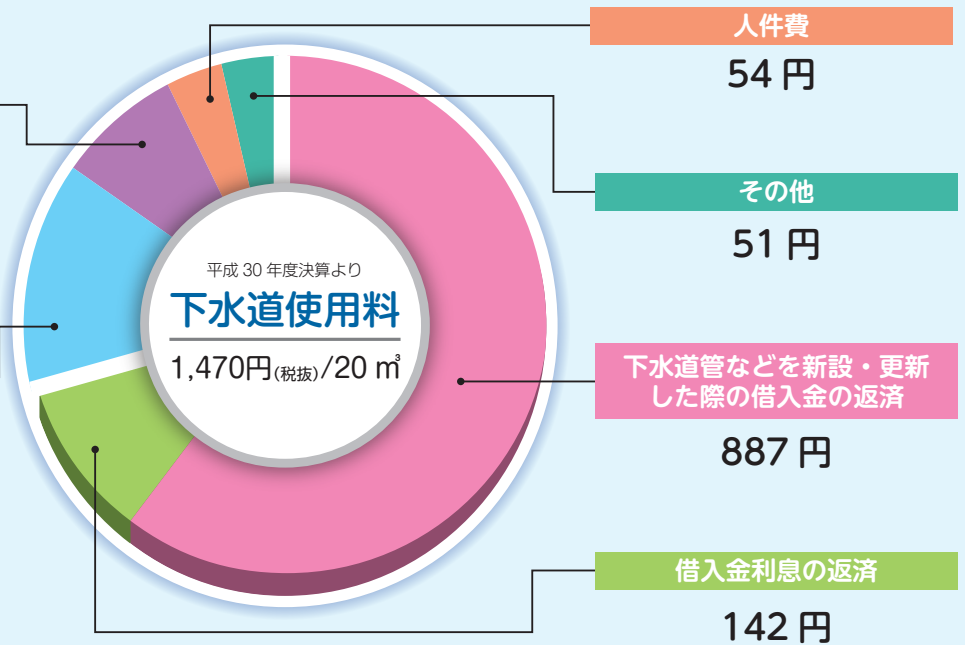
県の流域下水道へ支払う費用

220 円

公共下水道区域の汚水を県の武庫川上流浄化センターで処理するためにかかる費用です。



武庫川上流浄化センター

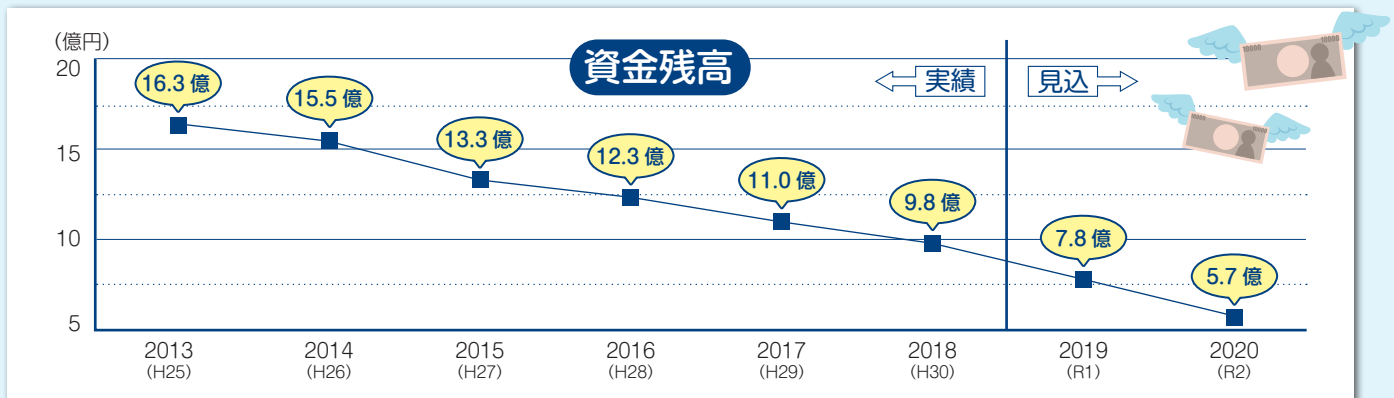


使用料の約 7 割は、これまで借り入れたお金の返済に使っています。しかし、それでもまだ足りないため、資金を取り崩しながら経営を行っています。



## 資金残高の推移

これまで計上してきた黒字を積み立て、この資金を取り崩しながら経営を行っていますが、残り少なくなってきています。



## まとめ

下水道使用料は、30 年以上見直していないことで、企業債の償還や今後老朽化する施設の更新、地震などへの対策を講じることが困難となってきています。負担の公平性にも配慮しながら令和の時代にあった「適正な使用料のあり方」を考える必要があります。



# 各種お知らせ

## 三田市上下水道に関するアンケート実施のお礼

三田市上下水道部では、市民のみなさまのニーズなどを把握するためにアンケートを実施しました。ご協力いただいたみなさまには厚くお礼を申し上げます。

なお、アンケート結果につきましては上水道課・下水道課窓口で報告書を閲覧できます。また、三田市ホームページでも公開しております。



### 調査概要

- ①調査対象…市民のみなさまの中から選ばれた1,000人
- ②配布・回収方法…郵送
- ③調査期間…令和2年1月17日から1月31日
- ④回収率…53%



▼アンケート結果



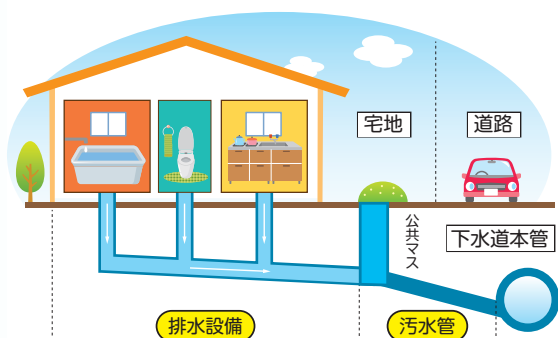
※三田市ホームページの場所…くらし▶住まい・上下水道・土地▶下水道▶水道や下水道についてアンケートを実施しました！

## 下水道がつまったらどうしたらいいの？

下水道のつまりは、油が固まったり、異物や木の根が入ったりすることで多く発生します。下水道がつまって流れないときは、その不良箇所により対応が異なります。下記の点をご確認ください。

I

### 宅地内にある公共マスは宅地と道路の境界付近にあります



II

### 公共マスのふたを開けます

- ①汚水が溜まっていない場合  
排水設備のつまりが原因です。市下水道排水設備指定工事店(※市HP参照)や、ご自宅の排水設備を施工した業者などへ直接ご連絡ください。
- ②汚水が溜まっている場合  
汚水管などのつまりが原因です。下水道課へご連絡ください。



※宅地内にある排水設備のふたが破損している場合は、ご自身でホームセンターや建材店などでご購入いただくか、市下水道排水設備指定工事店(※三田市ホームページ参照)までご相談ください。  
※下水道のつまりに備え、自宅の排水設備を施工した業者の連絡先もご確認ください。  
※三田市ホームページの場所…くらし▶住まい・上下水道・土地▶下水道▶指定工事店・責任技術者

## 【発行・お問い合わせ先】三田市上下水道部

●三田市ホームページにも広報誌を掲載しています



〒669-1595 三田市三輪2丁目1番1号(三田市役所内3号庁舎1F・2F)

- |   |            |              |
|---|------------|--------------|
| ■ 水道お客さまセンター【上下水道料金、水道の開閉栓、名義変更など】      | ☎ 559-5157 | FAX 559-6031 |
| ■ 上水道課業務係【水道事業計画などの策定、予算・決算事務など】        | ☎ 559-5156 | FAX 562-0810 |
| 工務係【水道工事、給水装置工事の申込の受付】                  | ☎ 559-5159 | FAX 562-0810 |
| ■ 下水道課業務係【予算・決算事務など、受益者負担金・分担金、合併処理浄化槽】 | ☎ 559-5120 | FAX 559-0440 |
| 施設係【下水道・生活排水処理事業の計画、工事、管理】              | ☎ 559-5122 | FAX 559-0440 |
| ■ 浄水施設課【浄水場・配水池・加圧所などの維持・管理、水質検査】       | ☎ 563-4840 | FAX 563-4830 |