



にしのみちの  
水道

西宮市上下水道局

# いつからあるの？ にしのみやの水道

**水**道がなかったころ、人々は井戸から水をくみあげて使っていました。しかし、いったん火事がおこると、井戸水では火を消し切れず、すぐ大火事になったり、井戸水がよごれて伝染病が大流行したりして、たくさん人がなくなることがありました。また、西宮は井戸水を産業のためにたくさん使っていたため、井戸水がなくなること（井戸枯れ）もありました。そのため、西宮に水道をつくってほしいという声が高まり、1923（大正12）年に水道ができて、水道水が使えるようになりました。



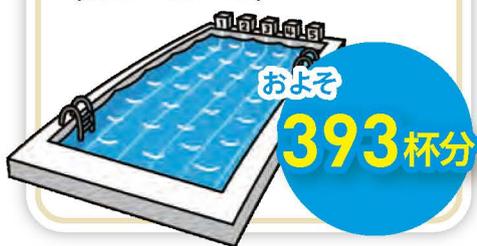
水道ができた  
ことを祝う人々の様子

（大正13年6月）

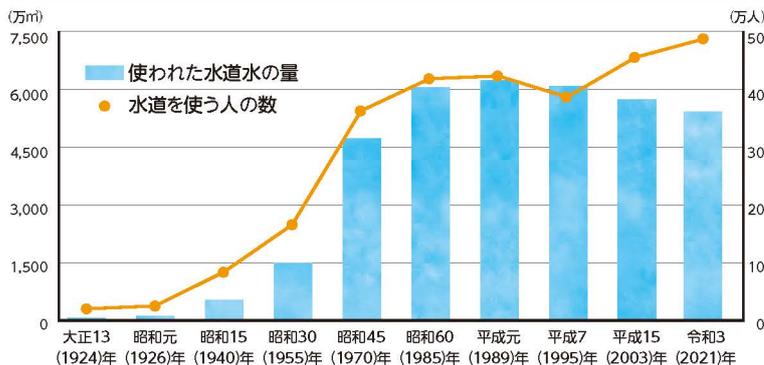


## 西宮で1日に使われる 水道水の量（令和3年度）

25mプールでいうと  
（25m×15m×1m）



## 西宮で1年間に使われる水道水の量と水道を使う人の数

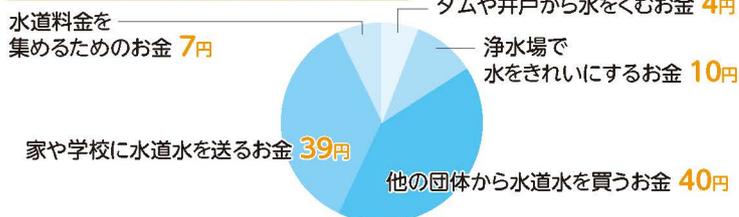


## 西宮で1人が1日に使う 水道水の量（令和3年度）

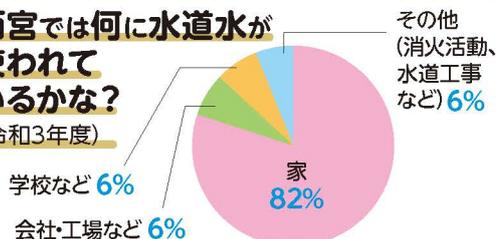
2Lペットボトルでいうと



## 水道料金100円の使い道は？



## 西宮では何に水道水が 使われて いるかな？ （令和3年度）



### フィードバッククイズ ①

西宮で使われる水道水のおよそ87%は  
どこの水からつくられているのでしょうか？

ヒントはとなりのページにあるよ！ 答えはウラ表紙へ！

# 水道水は どこで作られているの？

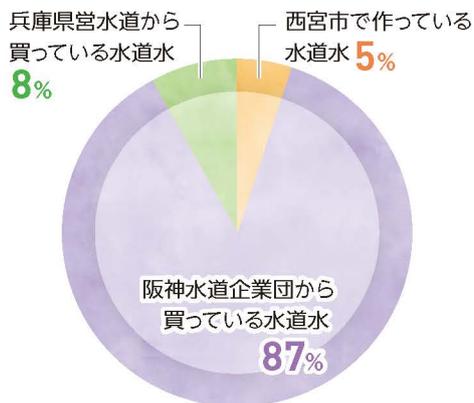
**西** 宮市内には2つの浄水場があり、鳴尾浄水場では井戸水を使って、丸山浄水場では丸山貯水池の水を使って水道水を作っています。

しかし、これだけでは西宮市で使うすべての水道水を作れません。そこで、びわ湖・淀川の水から水道水を作る「阪神水道企業団」と、一庫ダムの水から水道水を作る「兵庫県営水道」から、水道水を買っています。

- 鳴尾浄水場の水道水の地域
- 兵庫県営水道の水道水の地域
- 丸山浄水場の水道水と兵庫県営水道の水道水を合わせた水道水の地域
- 阪神水道企業団の水道水の地域

## 水道水がどこから

来ているのか？ (令和3年度)



# 水道水はどうやって作っているの？



## 着水井



ダムや井戸、川などから取り入れた水をいったん貯めます。

## 凝集沈殿池

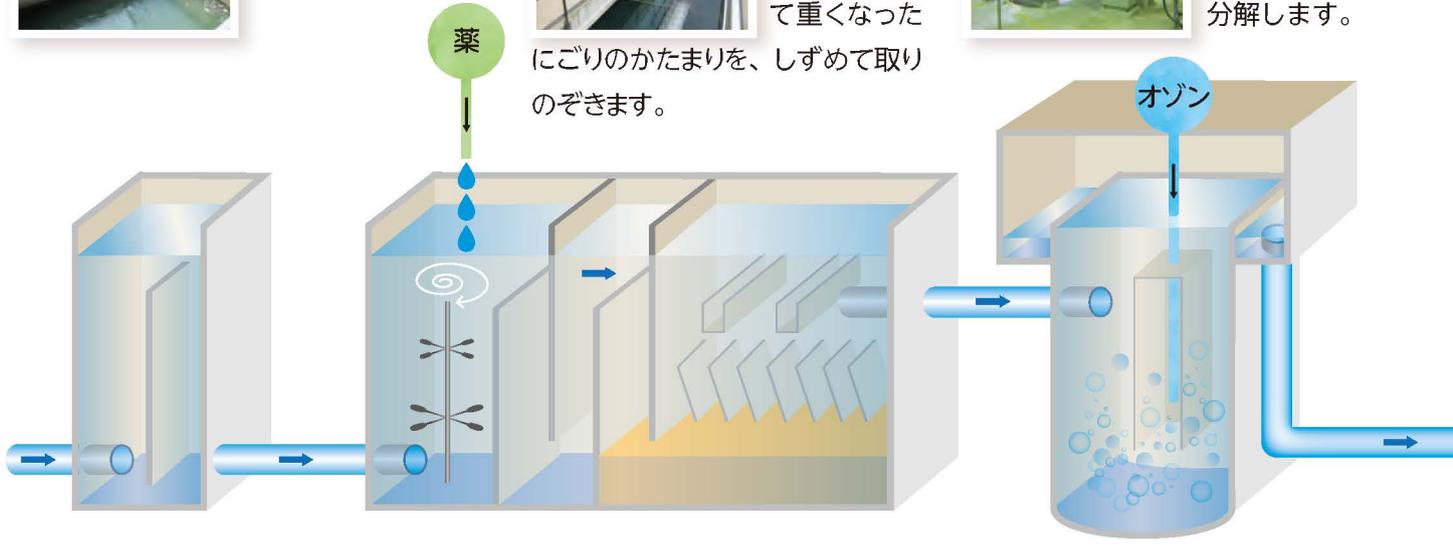


水のごりを集める薬を入れて、集まって重くなったにごりのかたまりを、しずめて取りのぞきます。

## オゾン処理設備

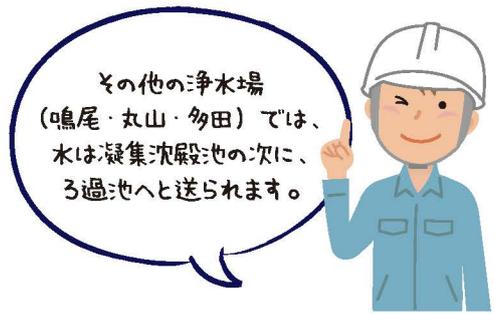


においのもとになる物などを、オゾン力で分解します。



### 「高度浄水処理」ってな～に？

西宮市で使われている水道水の多くを作っている、<sup>はんしん</sup>阪神水道企業団の浄水場では、より安全でおいしい水道水を作るため、オゾンや活性炭を使った「高度浄水処理」という方法で水をきれいにしています。



その他の浄水場（鳴尾・丸山・多田）では、水は凝集沈殿池の次に、ろ過池へと送られます。

オゾンの強い力で、カビのにおいや有害な物のもとを分解します。

活性炭には、目には見えない小さな穴がたくさん開いています。この穴に住む小さな生物が、オゾンで分解した物を食べてくれています。



**水** 道水は「浄水場」というところで作られています。浄水場はダムや井戸、川の水をきれいにして水道水を作っており、できあがった水道水は水道管や配水池を通して家や学校にとどけられています。

かっ せい たん きゅう ちやく そう  
**活性炭吸着槽**



ぶんかい  
分解されたに  
おいのもとを、  
かっせいたん  
活性炭にくっ  
けて取りのぞき  
ます。

か ち  
**ろ過池**

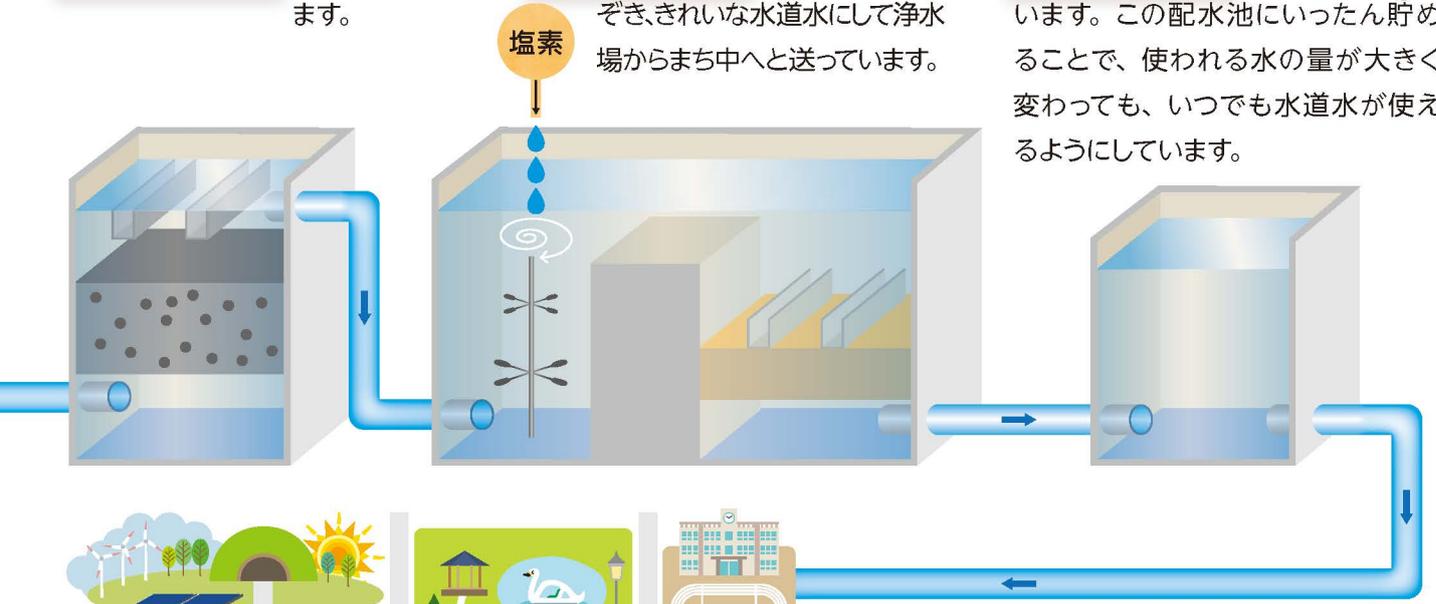


えんそ しょうどく  
塩素で消毒した  
後、最後に砂の  
間を通して小さ  
なごみを取りの  
ぞき、きれいな水道水にして浄水  
場からまち中へと送っています。

はい すい ち  
**配水池**



じょうすいじょう  
浄水場から送ら  
れてきた水道水  
を、ここから家  
や学校に送って  
います。この配水池にいったん貯め  
ることで、使われる水の量が大きく  
変わっても、いつでも水道水が使える  
ようにしています。



じょうすいじょう  
**DVDで浄水場の  
しくみを見てみよう!**

✕ **フィードバッククイズ ②**

より安全でおいしい水道水をつくる「高度浄水処理」は、  
何を使ってカビのにおいや有害な物のもとを取りのぞくのでしょうか？  
ヒントは前のページにあるよ！答えはウラ表紙へ！

# 安全!おいしい! 水道水



**西** 宮市の水道水は、水道水のもととなる水を取る湖や川(水源)、浄水場や蛇口などのいろいろな場所で、水が安全かどうかをチェックしています。このチェックは最大で約 200 種類もあり、それらを定期的に行っています。

また塩素という薬で水道水を消毒することで、水道水の中でバイキンがふえるのをふせぎ、浄水場でできた安全な水道水を、家や学校などでいつでも安心して飲めるようにしています。

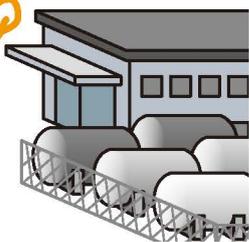
## チェック 1 水源での水質



西宮市は近くの市と協力して、びわ湖や淀川など、いろいろな場所で水源の水質を調べたり、研究したりして見守っています。



## チェック 2 浄水場での水質



浄水場でつくられた水道水が、決められた基準以下になっているかをチェックしています。



## チェック 3 蛇口での水質



蛇口から出る水道水が決められた基準以下になっているかをチェックしています。また消毒のための塩素が入っているか、機械で 24 時間チェックしています。



# さいがい 災害に負けない水道

**阪** しん あわじだいしんさい だいしんさい  
 神・淡路大震災や東日本大震災では、水道管などがこわれて水道水が出なくなりました。そのため、大きな地しんがいつ起きても水道水が使えるように、地しんに強い水道管への取りかえを進めています。

また、もしも水道水が出なくなった時にそなえて、学校や公園などに水道水を貯める水そうをつくり、地しんが起きた時には、水そうの中の水道水が使えるように用意を進めています。



## たいしん 耐震管

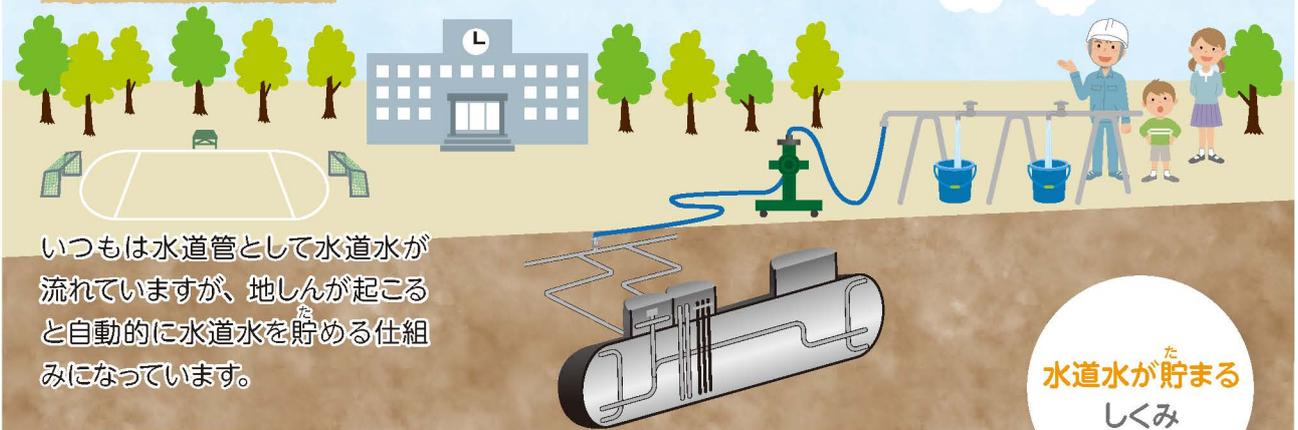


### ●地しんに強い水道管

地しんで地面がゆれても、水道管のつなぎ目が外れない仕組みになっています。

## きん きゆう ちよ すい そう 緊急貯水槽

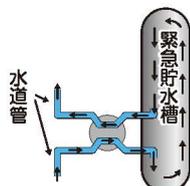
### ●水道水を貯める水そう



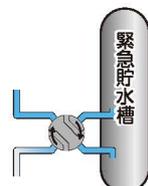
いつもは水道管として水道水が流れていますが、地しんが起ると自動的に水道水を貯める仕組みになっています。

#### 場所

- ① 津門中央公園
- ② 西宮東高等学校
- ③ 今津中学校
- ④ 高木公園
- ⑤ 森具公園
- ⑥ 夙川小学校
- ⑦ 上ヶ原南小学校
- ⑧ 甲陵中学校
- ⑨ 春風小学校
- ⑩ 南甲子園小学校
- ⑪ 浜脇小学校
- ⑫ 両度緑地
- ⑬ 山口センター



いつもは水道管として使われますが



地しんなどが起こると管の一部が動いて



水道水を貯められるようになります。

### フィードバッククイズ ③

西宮市は、安全でおいしい水道水をとどけるために、最大でおよそ何種類のチェックをしているのでしょうか？

ヒントは前のページにあるよ！答えはウラ表紙へ！

# 水道あれこれ マメ知識

## Q1

「水道」と「下水道」って、何がどうちがうの？



「水道」は、蛇口などから出る水『水道水』と、それを作って家や学校に送るための施設や管などを指します。また「下水道」は、トイレやお風呂などのよごれた水や雨水『下水』と、それらをきれいにして海や川に流すための施設や管などを指します。

わたしたちは川や湖の水から作った水道水を使い、使い終わった水をきれいにして海などに返します。その後、海上でできた雨雲から雨がふり、川や湖に流れ込んで水は終わらない旅を続けていきます。



## Q2

地球上で飲むことができる水は、どのくらいあるの？



0.01%

しかも、この真水のほとんどが南極などの氷で、わたしたちが使える水は、地球上のおよそ 0.01% しかありません。わたしたちが毎日使う水道水も、この 0.01% の真水から作られているのです。

地球上にある「水」は、海、湖、川、氷河、地下水、水蒸気など、いろいろな形があります。しかし、この地球上のすべての水の 97% 以上は海水で、塩気のない真水は 3% ほどしかありません。

## Q3

冷やすとおいしい! 水道水



水道水は、そのままでもおいしく飲むことができます。しかし、おいしさには温度が関係します。水道水を冷蔵庫で冷やすと、安全に飲めるようにするために水道水に入れている塩素のにおいも感じにくくなり、もっとおいしく飲むことができます。

また、レモンのしぼり汁を少し入れたり、温めて水道水をふっとうさせたりすることで、塩素のにおいを消すこともできます。

## Q4

水道水とミネラルウォーター、どっちがお得？

水道水を 2L 使うと、およそ 0.34 円かかります。2L 入りのミネラルウォーターを 1 本 101 円とすると、水道水だと 2L 入りペットボトルで約 297 本も買うことができます。

また、ミネラルウォーターが入ったペットボトルは、使った後にゴミとなるので、水道水の方がお得で環境にもやさしいということができます。



メモ

.....

.....

.....

.....

.....

小学校

年 組

名前

フィードバッククイズの答え

- ① びわ湖・淀川
- ② オゾンと活性炭
- ③ 最大およそ 200 種類