

6

健康なくらしを守る

わたしたちのまちの住みよいくらしをささえているしくみやそこ
で働いている人々の仕事について調べてみましょう。

1

くらしを ささえる水

気づく

私たちは、毎日どれくらいの水を使っているのでしょうか。



生活の中で、水をどんなときに使うか話し合おう。



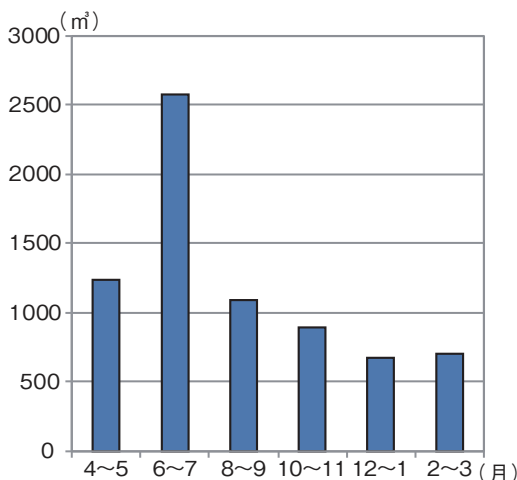
見方・考え方のポイント

わたしたちは、水を1日にどれくらい使っているか、調べてみよう。



立方メートル

たて、横、高さがそれぞれ1mのようきに入る量を1m³(立方メートル)という。1ℓのペットボトル1000本分になる。



使っている水の量

わたしたちは、朝起きると、歯をみがいたり、顔をあらったりします。水道のじゃ口をひねると、すぐに水を使うことができます。では、1日にどれくらいの水を使っているのでしょうか。

学校では、どのような時に水を使っていますか。また、家ではどのようなときに水を使っていますか。水道メーターや「水道使用水量」のお知らせを見て調べてみましょう。



水道メーターのふた



水道メーター

水道使用水量のお知らせ	
(使用期間)	
お客様番号	口番
メーター番号	階層
既設メーター新設	戸数

計	日	月	年
抄読日			
抄読メーター番号			
抄読メーター階層			
メーター番号	上水道		
メーター番号	下水道		

使用料金	
上水道料金	円
下水道料金	円
請求予定	円

口振替決済のお知らせ	
年 月 分	
使用期間	
振替日	月 日
使用水量	上水道
	下水道
上水道料金	円
下水道料金	円
請求金額	円

水道使用水量のお知らせ

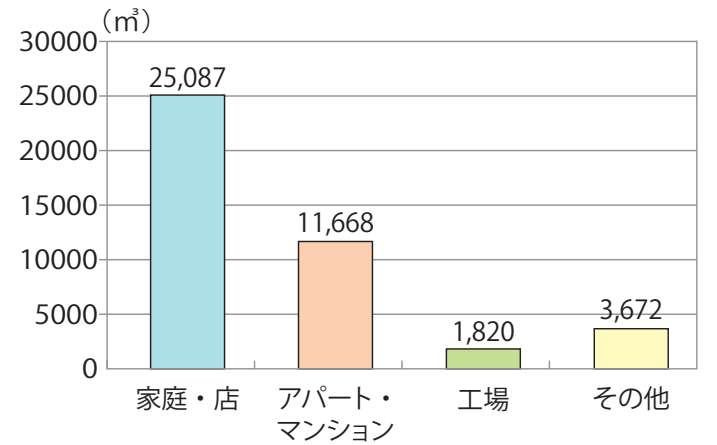
A小学校が使用した水の量

草津市では、1日に1人が使う水の量は約300リットルで、ぼうグラフを見ると、生活をしていくのに多くの水が必要とされていることが分かります。わたしたちが使う水は、どこから来ているのでしょうか。



水はどこから

草津市の水道水は、びわ湖から水を取りこんで、浄水場で作られています。びわ湖には、水を取り入れる取水口があります。その取水口から、導水管を^{しゅすいこう}通って浄水場に送られます。草津市には北山田とロクハの2つの浄水場があり、浄水場で安心して飲める水につくりかえられます。北山田浄水場からは地下にうめた配水管を^ち通って、家や学校・しせつなどに送られます。ロクハ浄水場からは、いったん高台にある配水池に^ちためられてから、同じように送られます。



草津市の1日あたりに使う水の量 [2017年]

見方・考え方のポイント

どこからわたしたちが使う水が来ているのか想像してみよう。

調べる

水がどこから来るのか調べてみましょう。



草津市の水道施設

調べる

安全でおいしい水をつくるためにはたらく人は、どのようなことに気をつけているのでしょうか。

見方・考え方のポイント

浄水場では、どのようにして水をきれいにしているのだろう。



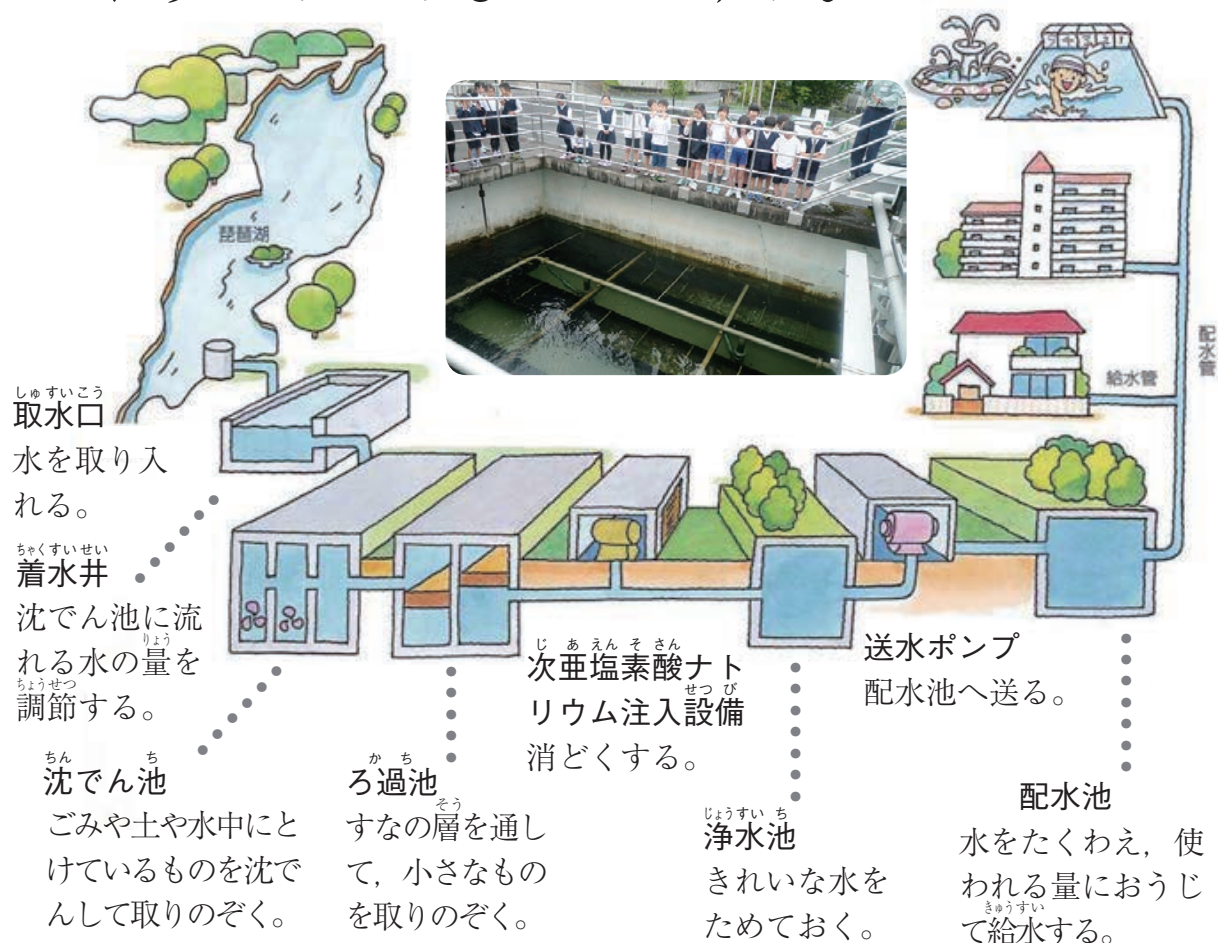
見学カード(例)

聞いてくること

- ・びわ湖の水は、どのようなしよりをされて、水道水になるか。
- ・安全な水を家にとどけるために、どのような工夫をしているのか。

きれいな水をつくる^{じょう}浄水場

びわ湖から取り入れた水を安心して飲めるきれいな水にするしせつが浄水場です。浄水場には水をきれいにするための^{くふう}工夫がたくさんあります。調べてみましょう。ロクハ浄水場と北山田浄水場の工夫をくらべてみてもいいですね。



ロクハ浄水場ではたらく人の話



水は、わたしたちの生活に^か欠かせないものなので、決して止めるわけにはいきません。日々安全でおいしい水を届けることを心がけています。そのため、^{とと}せつびの点検や^{てんけん}管理を^{かんり}しっかり行っています。また、^{だいじょうぶ}地しんが起きても大丈夫なように^{じゅんび}じゅんびしています。

安全な水をまちがいなく送る仕事

安全な水を市のすみずみまで送るために、浄水場で水質のけんさを毎日しています。また、水もれ調査や、古い配水管の取りかえ工事もしています。災害などがおきて、水道による給水ができなくなった場合は、給水車で水を配れるようにしています。草津市の浄水場では、生き物の力もかりて日々私たちが飲む水が安全かを確認しています。

浄水場

川などから取り入れた水を飲むことができる安全な水質にするところ。

水質けんさ

水道の水質は、水道法という法律によって基準が定められています。飲んでも安全かどうかという基準をつくり、浄水場で、細きん・にごり・におい・有害物質などのけんさをします。

毎日水質けんさをする長江さんの話



びわ湖の水や出来上がった水に、にごりやばいきんがないかなど、毎日けんさをしています。ロクハ浄水場では、安全な水を送るために、金魚やメダカなど生き物の力もかりて水質を管理しています。このように、水道水はしっかりと安全が確認されていますので、安心して飲んでほしいです。



金魚による水質管理



水質けんさの様子



メダカの体育館

調べる

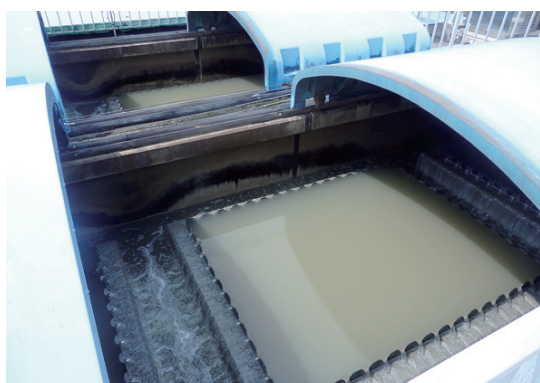
よごれた水はどこへ行くのでしょうか。

見方・考え方のポイント

よごれた水はどのようにしてしよ理されているのだろう。



↑水質けんさの様子



↑浄化の様子

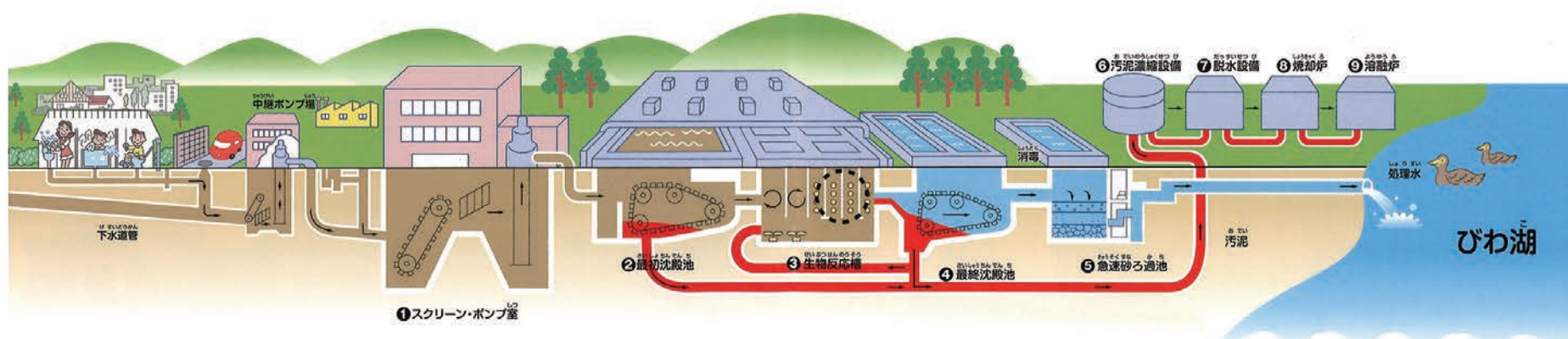
使われた水のゆくえ

草津市では、雨水と汚水（台所やふろ、トイレからでるよごれた水）に分けてしよ理する方法（分流式）をとっています。雨水は、直せつ側溝や河川に流します。汚水は、地下の太い下水道管を通り、矢橋帰帆島にある湖南中部浄化センターでしよ理されています。水質けんさをしたり、24時間かんししたりして安全できれいな水をびわ湖に流しています。

湖南中部浄化センターではたらく中村さんの話



湖南中部浄化センターでは、とても小さなび生物という生き物の力をかりて、9市2町、1日に約26万トンもの汚水をしよ理しています。家庭や工場で使われた水を人だけでなく、生き物がすみやすい環境を作ることを心がけています。ただ、油や薬品など全てをきれいにできるわけではありません。使った水がどうなっていくのかを考えて水を使うことが大切です。



水の流れをまとめる

今までの学習をもとに、水がわたしたちのもとにとどけられるまでの流れを、まとめましょう。また、浄水場や下水しより場など、調べてきたことを新聞やポスターにしてまとめましょう。学級で安全な水を届ける工夫を話し合っ^{かくにん}て確認しましょう。

かぎられた水を守る

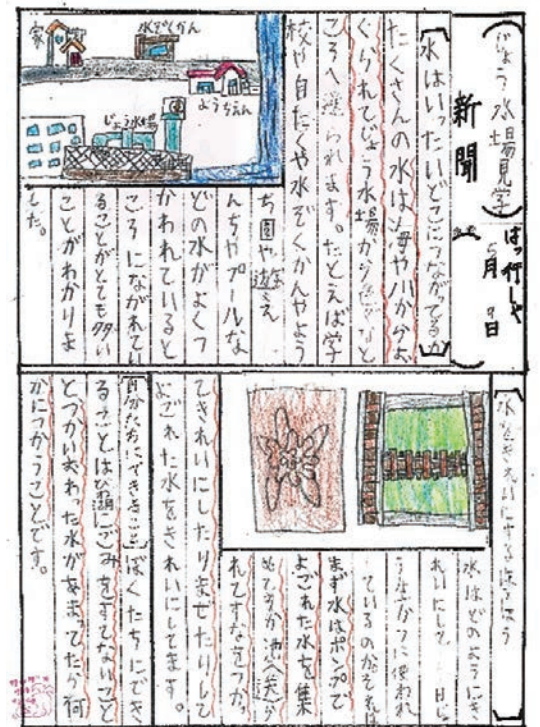
人口がふえ続けている草津市の人々に、安心して飲める安全な水道の水を送り続けるために、浄水場にたよるだけでなく、かぎられた水を大切に使う工夫^{くふう}や取り組みも必要になっています。また、びわ湖の水そのものをきれいにしていくことも大切です。水を大切にするために自分たちにできることを考えたり、調べたりしてみましょう。



↑びわ湖の日の活動

表現する

水がわたしたちのもとにとどけられるまでの流れを、教科書を使ってまとめましょう。



↑浄水場新聞

いかす

かぎりある水を使い続けるために、わたしたちは、どのようなことができるのでしょうか。

きれいな水を守り続けるために、わたしたちにできることを話し合おう。

