



はっ こう しず おか し かんきょうきょく  
発行：静岡市環境局

エス ディー ジー ズ  
**SDGs**って知ってる？

し ぞく か のう かい はつ もく ひょう  
(持続可能な開発目標)



すべての人にとってよりよい世界になるよう、国際連合の加盟国が話し合い、  
2030年までに達成すべき17の目標(SDGs)を決めました。  
目標6では、「安全な水とトイレを世界中に」という目標があげられています。



## はじめに

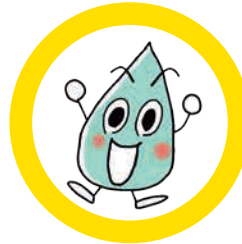
水は暮らしになくてはならないもの。お風呂や歯磨き、ごはん作りに洗濯、夏のプール…。毎日の生活で必ず水を使っているよね。その水はどこから来て、どこへ流れていくんだろう？みず丸くんと一緒に調べてみましょう！

登場人物



まもるくん

静岡市に住む小学生の男子。水道の水をよく飲むよ。

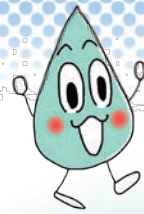


みず丸くん

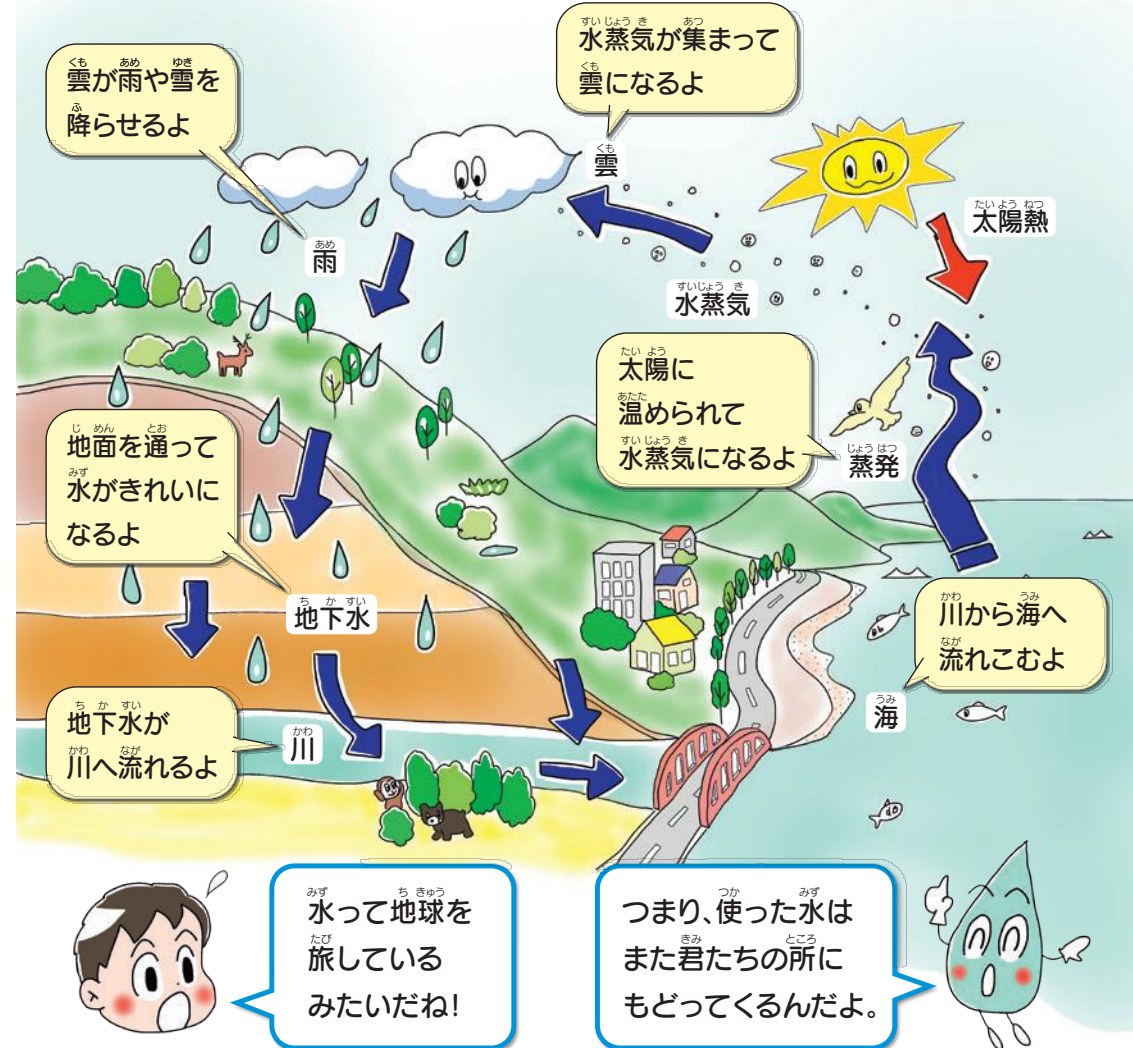
突然現れた水のように？水にくわしいよ。



## 水ってどこから来るの？



君たちが毎日使う多くの水は、空から降る雨がもとになって  
いるんだよ。雨は、山や川、海へ流れて、蒸発して雲になり、また雨  
になって降ってくるんだ！  
水は形を変えて空と陸と海をぐるぐる回っているんだね。



水って地球を旅しているみたいだね！

つまり、使った水はまた君たちの所にもどってくるんだよ。



地球上の水は、97.5%が海水で、2.5%が淡水だよ。人が利用できる水は、淡水の一部で、全体のわずか0.01%しかないんだよ。



# どのくらいの水を使っているかな？



毎日当たり前に使っている水だけど、  
1日の生活でどのくらいの水を使っているか考えたことはあるかな？  
どんなところで使っているか思い出してみよう！

## ●生きるために必要な水は1日1人約3リットル！

人間の体は約70パーセントが水できているよ。  
だから、生きるために水は欠かせないんだ。



ボクは  
そんなに水を  
飲まないよ？



食べ物にも  
水分が含まれて  
いるんだよ。



## ●そして、生活で使う水は1人約285リットル！

家や学校などの生活で使う水は  
全部あわせると1人約285リットルにもなるよ。  
2リットルのペットボトルで数えると、  
142.5本分もの水を毎日使っているんだ！



### しらべてみよう

きみが今日使った水の量はどのくらい？

合計  リットル

トイレ 12リットル ×  回

洗面手洗い 12リットル ×  回

歯みがき 0.2リットル ×  秒

(1分間流しっぱなしの場合)

# もし、水がなくなったら...



たまに「断水」といって、  
水道の水が一時的に止まることがあるけど、  
それだけでもすご〜く困っちゃう。  
じゃあ、もしずっと水が出なくなったらどうなるんだろう？

## 水がないと、とっても大変！



<p>料理もできない</p>	<p>洗濯もできず、お風呂にも入れない</p>	<p>トイレだって流せない</p>
<p>プールも使えない</p>	<p>農作物も育たない</p>	<p>人間もペットも数日間でダウン</p>



### 水 コラム「停電で水が使えない!？」

2018年10月に、台風24号の影響で、市内の各地で停電が起きたよ。水をくみ取る取水ポンプが停止したことで、断水も発生したんだ！水が使えなくて困った人達のために、「給水車」が出勤し、飲料水を届けたよ。



応急給水訓練の様子  
(給水車から水をくんでいるよ)

# 水道水はどこから？



しずみい  
おろしく!

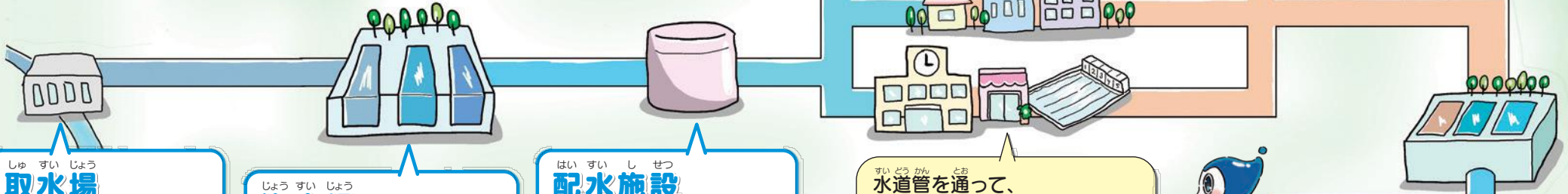
水の大切さはわかってくれたかな？  
その水が私たちの所に届くまでと、使った後に  
どう処理されているのかを見ていこう！



説明するね！

静岡市水のキャラクター  
「しずみい」

ボクのうちにも  
水が来ている！



## 取水場

川や地下水から水を取り入れているよ。  
安倍川、興津川、富士川、  
由比川などの水を使っているんだ！

## 浄水場

水の汚れを取って、  
飲めるようにしているよ。  
砂でろ過したり、薬品を  
使って汚れを沈めたりする  
方法があるよ！

## 配水施設

夜のうちに水をためて、  
昼にたくさん使えるように  
水量を調整しているよ。

水は貴重だね。  
大切に使うね！



水道管を通して、  
みんなの家や学校、会社やお店、  
工場などに水がとどくよ。



下水に流す水は  
なるべく汚さないでね！



## 浄化センター

みんなが使った水をきれいに  
して川や海に放流しているよ。  
微生物に汚れを食べて  
もらったり、薬品を使って  
消毒したりしているよ。

## 静岡市内の施設

ほかにもあるから調べてみてね！



取水口  
(清水区蒲原)



浄水場  
(葵区門屋)



浄化センター  
(駿河区登呂五丁目)



川や海に流れて  
きた水は、3ページ  
のように、水蒸気になっ  
て雨としてまたもどっ  
ていくんだね。



川や海にいる  
生き物たちにとっても  
キレイな水は  
大切なんだ！



# 静岡市の川ってキレイ?

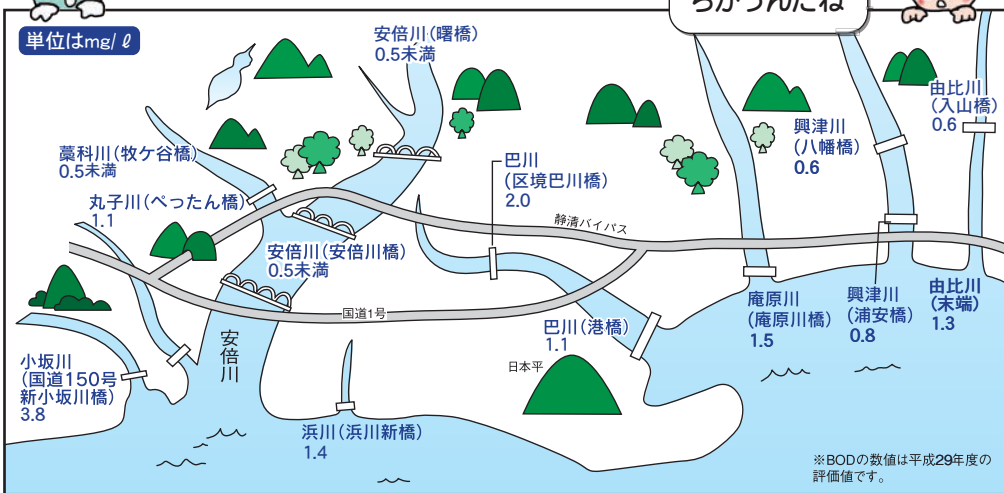


きみたちの住む静岡市の川。どのくらいキレイか知ってる？  
川を目で見てもわからないけど、  
BOD(ビーオーディー)っていう数値で知ることができるよ!



BODって、河川の汚れをしめすもの。  
この数値が大きいほど汚れているんだ。

川によっても  
BODの値は  
ちがうだね

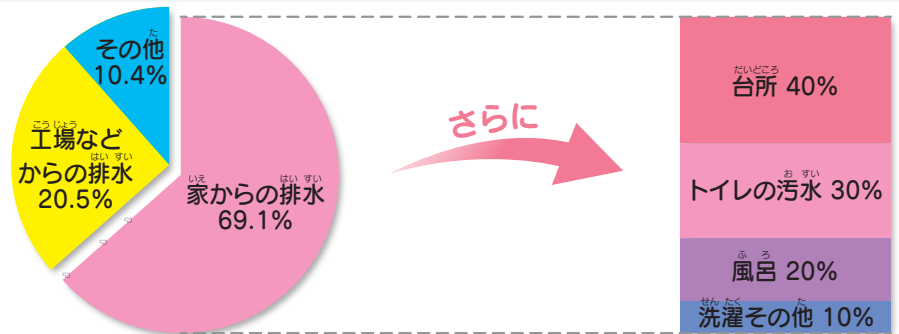


# 水を汚している原因は...



きれいであってほしい川や海の水。  
今それが汚れてしまっているんだ。  
原因はなんだろう？

じつは私たちの家から出る水が一番汚しているんだよ!



環境省

環境省「生活排水読本」

ぼくらはBODが  
5mg/l以下



コイ・フナ

ぼくは  
3mg/l以下



アユ

...でないと  
川に住めない!



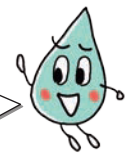
みず丸くん、  
この川の汚れって  
どこからくるのかな？

まもるくん、いい質問だ！  
その原因を教えよう。  
ビックリしないでね!



ボクらが  
汚して  
いたのか...

人間が生活するためには、  
ある程度はしかたないんだ。  
だけど、どのくらい汚れを減らせるかが  
大切なんだよ!



BOD(=Biochemical Oxygen Demand)は、微生物が水中の汚れを分解するときを使う酸素の量のこと、酸素がたくさん使われるほど水が汚れているよ。



トイレの汚水以外の排水を、まとめて「生活雑排水」と言うよ。一部の家では、まだ「生活雑排水」をそのまま川などに流してしまっているんだ!



# 水を大切に使うために!

# みず丸チャレンジ☆



水を大切に使うコツ、水を汚さないワザがたくさんあるよ!  
 そんなワザを覚えて、家や学校で始めてみよう!  
 いくつかチャレンジできるかな?



チャレンジできたらマークに色を塗ろう!

水を大切に使うコツ					
	何回も流さないようにしましょう	シャンプー中はこまめに水を止めよう	水道のじゃ口はいっぱいひねらないようにしましょう	コップに水をくもう	お風呂の残り湯は掃除、洗濯に使おう
水のしよりのりょう使用量	大 12~20リットル 小 8~12リットル	シャワー-3分 36リットル	洗面手洗い 1分12リットル	歯みがき30秒 6リットル	お風呂1回 180リットル
水を汚さないワザ					
	みそ汁やジュースは飲める分だけにして残さないようにしましょう	食器の汚れは紙でふいてから洗おう	細かいゴミもキャッチ!	油はぼろ布に吸わせて燃えるゴミに捨てよう	シャンプーや洗剤は使わずすぎないようにしよう



その浮いたお金でおかし買ってよ!



魚がすすめるようにするには お風呂何はい分の水が必要?

牛乳	しょうゆ	マヨネーズ	みそ汁	米のとぎ汁	天ぷら油
200ミリリットル	大さじ1	大さじ1	1ばい	500ミリリットル	500ミリリットル
10ばい	1.5ばい	13ばい	4.7ばい	4ばい	330ばい

これは300リットルのお風呂のおおきさで計算しているよ。

えーっ! 食べ物がかんなに水を汚しているの?



# みんなが始めている 水への取り組み



静岡市の大切な水を守っていくために、  
みんなが川などの清掃活動に取り組んでいるよ！きみたちも、  
友達や家族と身近な川をきれいにする取り組みを始めてみよう！

## 「水のおまわりさん」

市内の小学生以上のグループが、地域の川の水質を調べました。川底にすむ生き物(水生生物)を知ること、川のきれいさがわかるんだよ。



## 「興津川クリーン作戦」



興津川をきれいにしていこうと、興津川保全市民会議が中心となって、市民や学校、会社などが協力して、みんなで興津川の清掃活動をしました。

## 河川環境アドプトプログラム

安倍川・葦科川・興津川の河川しきを、会社や家族が区ごとに担当して美化活動をしています。「アドプト」は「縁組み」のことを言うよ。



# 行ってみよう！わき水マップ



地下水が自然にわき出た水のことを「わき水」と言うよ！ぜひ探しに行ってみてね！

## 自噴帯



安東

瀬名・鳥坂

自噴帯とは自然の力で地下水が噴き出しているところ。市内では4つの地域にあるよ。

## 奥大井のわき水



南アルプスのふもとでわく水。ドライブの途中で水をくむ人も多いよ！

## 大鉦不動尊のわき水

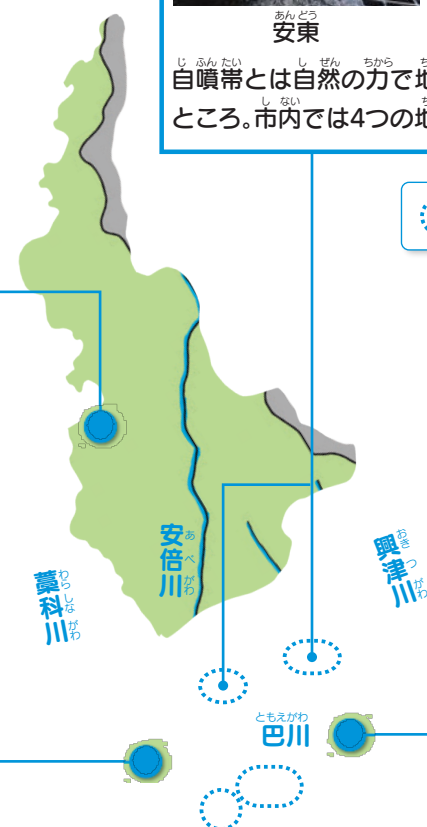


昔から厄除けの御利益があると信じられているよ。

## 日本平運動公園のわき水



Jリーグのスタジアムのそばにあるよ。



自噴帯の地域



少ない水で汚れを流せる節水トイレや、少ない水量を出せる節水シャワーヘッドを使うことでも、節水につながるよ！



自噴帯は、市内では安東、瀬名・鳥坂、中島、用宗にあるよ。この地域を歩くと水がわき出ている様子を見ることもできるよ。



# 「まちがい探し」にちょうせん!

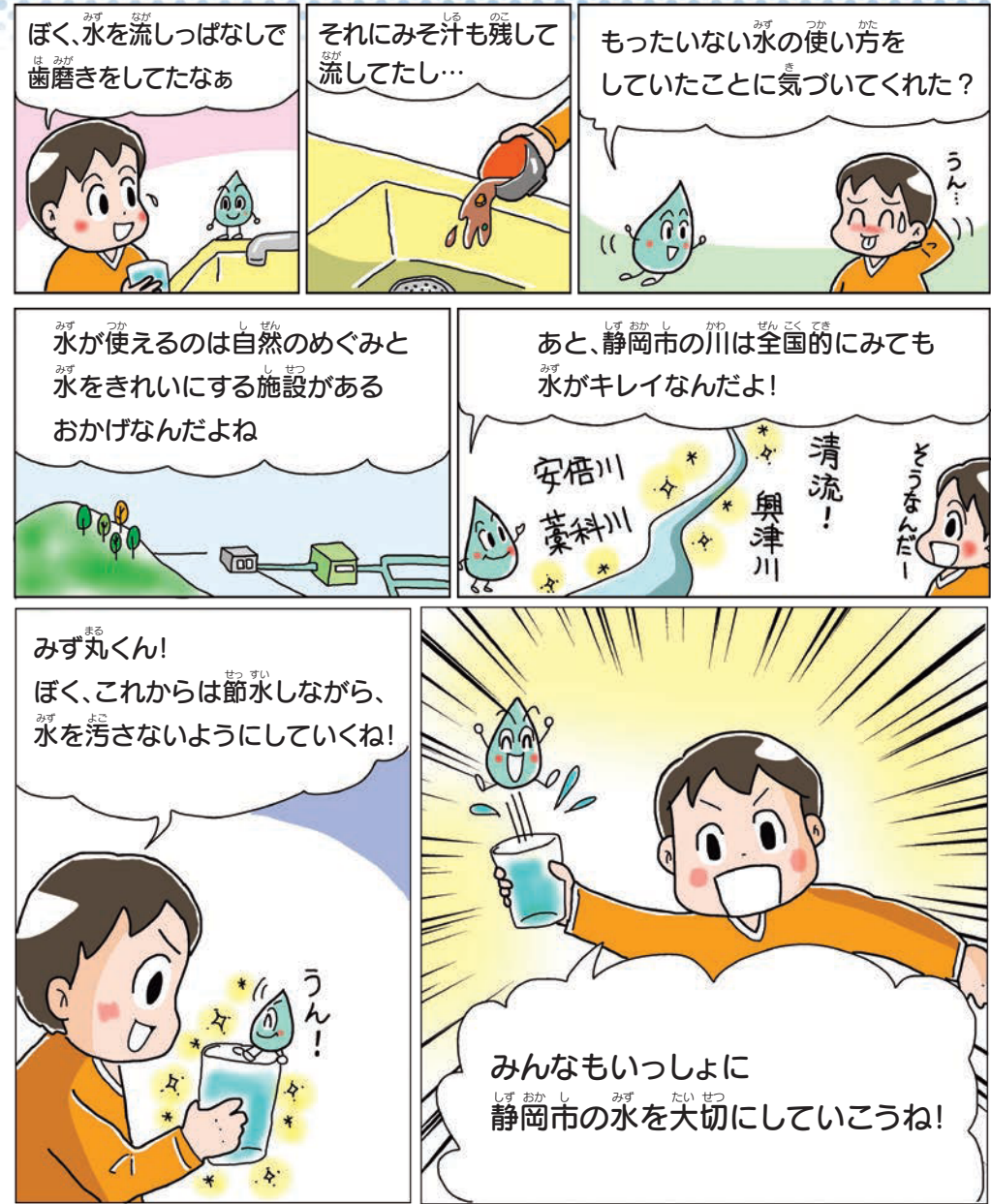


ここまで水の勉強をしてきた君たちならわかるはずだよ!  
水を大切にしない使い方をしているところを6つ探してみよう!  
(答えはこのページの下)



- ① 流しに食べものの残りを流している 2. 油を流そうとしている
- ② 洗濯機に洗剤を入れすぎている 4. 歯磨き中に水が流しっぱなしになっている
- ③ トイレを必要以上に何回も流している 6. シャンプー中にシャワーを出しっぱなしになっている

# 水を大切にしよう!



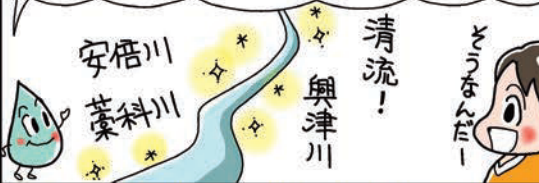
ぼく、水を流しっぱなしで歯磨きをしたなあ

それにもそ汁も残して流してたし...

もったいない水の使い方をしてたことに気づいてくれた?

水が使えるのは自然のめぐみと水をきれいにする施設があるおかげなんだよね

あと、静岡市の川は全国的にみても水がキレイなんだよ!



みず丸くん!  
ぼく、これからは節水しながら、水を汚さないようにしていくね!

みんなもいっしょに静岡市の水を大切にしていこうね!