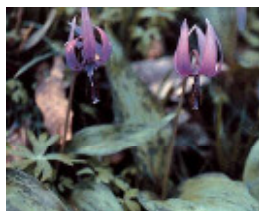


※鹿野山のスギ林は、主に昭和30年代に植林が盛んに行われました。

ミツバツツジ



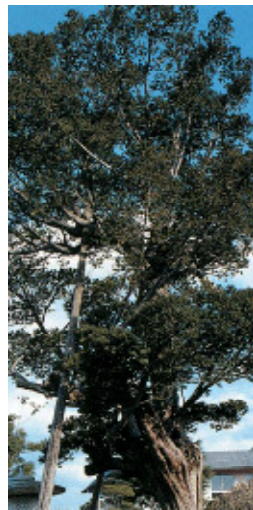
ハウビシダ



カタクリ



ヒメコマツ



キヤラボク

君津市の植物



ゲンジボタル



イノシシ



ニホンアマガエル



きみつし
どうぶつ
君津市の動物



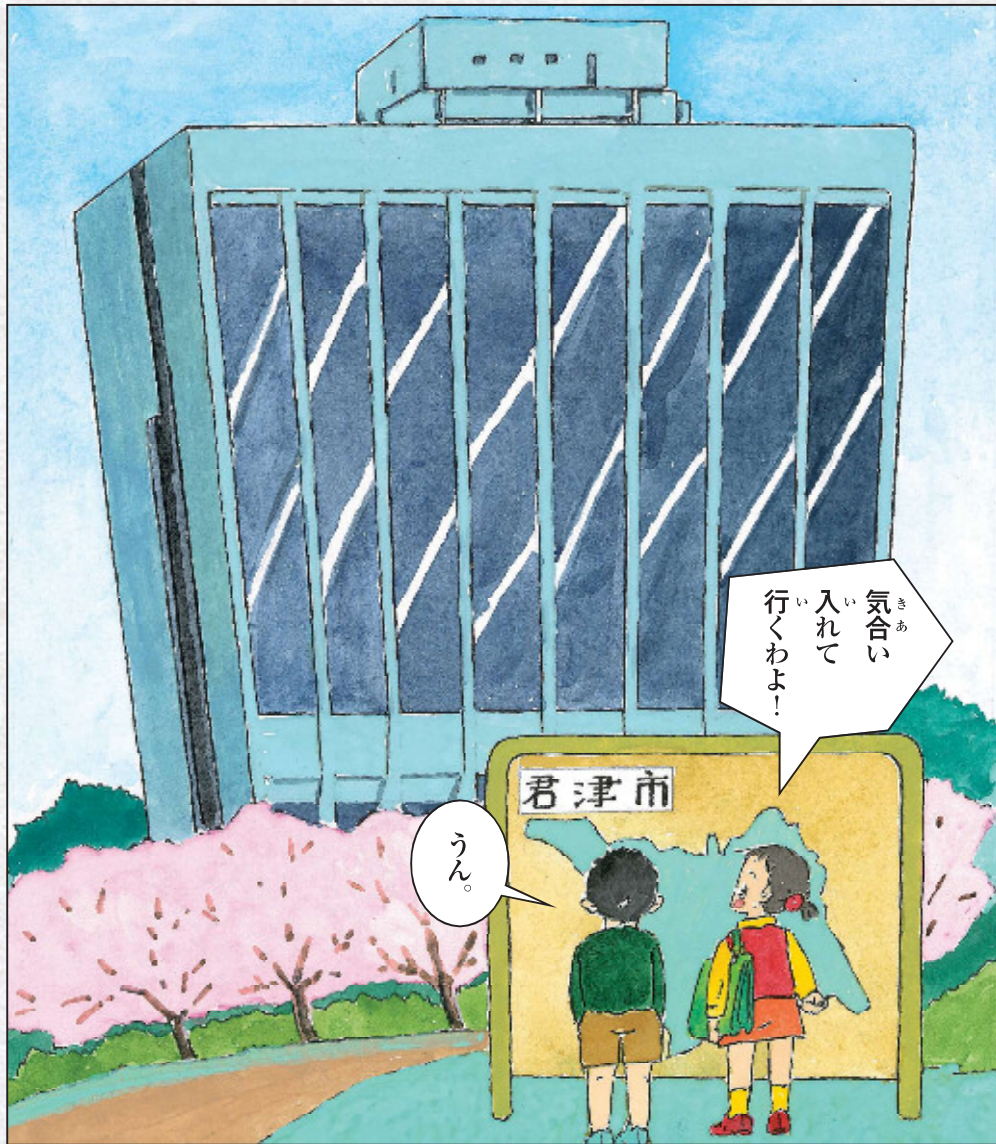
クイズ 3
ちかすい
地下水の
もと
元もとってなに？
巻2: 54ページ



ホトケドジョウ

地下水ってきれいなのか？

地下水の汚染状況や浄化への取り組み



いろいろな地下水の色

地下水の色

地下水というと、私たちは、無色透明と
思ってしまうがちですが、地下水を含む地
層の状況やその成分により、色水が出る場
合があります。そのひとつに「茶水」があ
ります。「茶水」は大昔の枯れ葉などが含
まれる地層で出る地下水です。



わかった！
わかったよ！

どうしたの？
だからしないわよ！

やっぱり
オレ…。

シヤキツとしてよ！
ほら、元氣出して！

きちんと
挨拶してね！

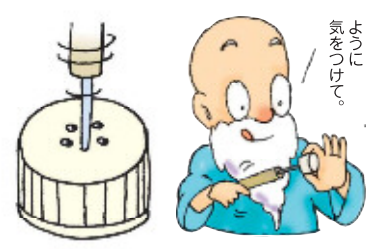
チエツ、
階段か！

もうっ！
2階だから
階段で
行くわよ！

2階だわ！

クイズ③の答え：雨が地中にしみ込んで地下水になります

ペットボトルのキャップに、きりで5〜6個穴をあける。

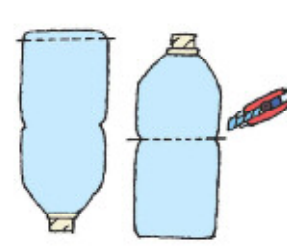


1

- 【用意する物】
- 2ℓのペットボトル2本
 - きり ● カッターナイフ
 - 10〜15mm位の小石
 - 砂 ● 赤玉土 ● 庭の土
 - 活性炭（冷蔵庫の脱臭剤の中身でもよい）
 - 5mm位の砂利 ● じょうろ

実験してみよう！
土の浄化作用

1 本目のペットボトルは真ん中から切り、スタンド用にする。2 本目は底の部分（ふた）を切り、「ろっこ」用にする。



2



あの、
地下水に
ついて
知りたい
のですが…

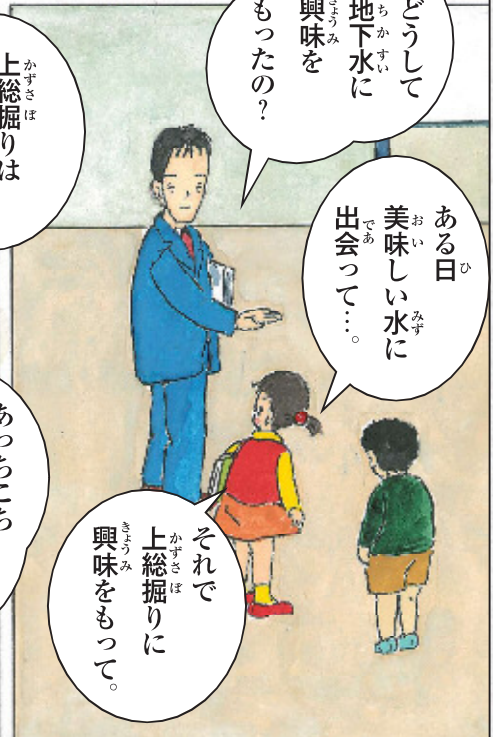


こんにちは！



上総掘りは
有名だからね。

そうですね！



どうして
地下水に
興味を
もったの？

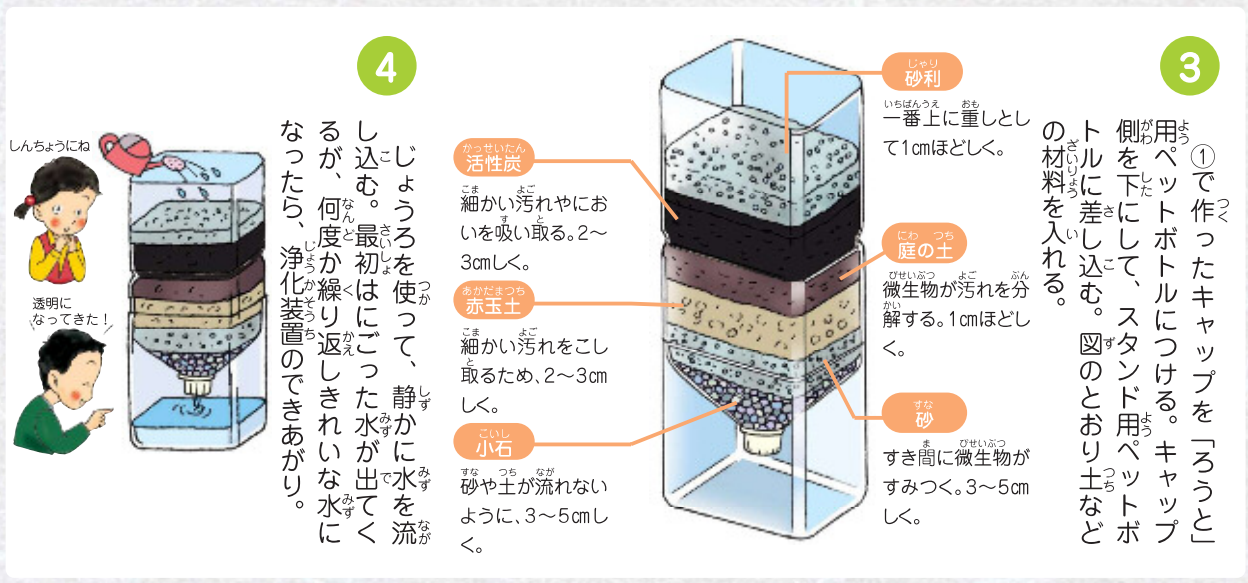
ある日
美味しい水に
出会って…



そうしたら、
いろんな人が井戸
水を利用して…

あっちこち
井戸を見て
まわったんです。

それで
上総掘りに
興味をもって。





ハイ!

それで
地下水について
調べよう
と思ったんだね。

その水で
生活をしている
人がいることを
知ったからです。

!

むずかしい
問題だね。

地下水って
全部がきれいな
んですか？

君津市は、きれいな
地下水が豊富な
地域なんだよ。

たいていの地下水は、
きれいなんだけどね。

全部がきれいな
というものでも
ないんだ。

実験でわかったこと

土が水をきれいにする

君津市の豊富な地下水は、雨が大地にしみ込み、土の中を長い年月をかけて通り抜けています。水は、さまざまな種類の土の中を通ることできれいになります。土は、きれいな水を守るために、とても大切なはたらきをしているのです。



5

水に絵の具を溶かし（濃くしすぎないように）、それを静かに流してみよう。すると、水の色が薄くなり、透明に近づくことがわかる。



このようなごみが原因で水や土が汚されることもあります。

君津市では、ごみの不法投棄をなくすため、パトロールを行ったり、監視カメラを付けたりにしています。

ごみの不法投棄

ふほうとうき



ちぞう くうかん じょうほつ ゆう
 地層の空間などに蒸発した有害物質が浮遊している状態をいいます。

地下空気汚染
 ちか ぐう き おせん

地層汚染
 ちぞう おせん

ゆうがいぶっしつ ちぞう すきま いわ わ
 有害物質が地層の隙間や岩の割れ目に溜まったり、地層の粒子と吸着したりする状態をいいます。

地下水汚染
 ちか ぐすい おせん

ゆうがいぶっしつ ちぞう しんとう ちか ぐすい
 有害物質が地層に浸透し、地下水が汚染される状態をいいます。

地質汚染とは
 ちしつ おせん
 地質汚染とは、地層やその隙間にある地下水及び地下空気が、有害な物質に汚染されることをいいます。

そうだね。
昭和62年の3月
だから、君たちが
生まれる前かな。

そこで市は
井戸水を
使っている
人に飲まない
ように呼び
かけて病人が
出ないうち
にしっかりとした
指導をしたんだ。

市の調査で
ある場所の
井戸から
体に悪い
モノが
出てきた
んだ。

さらに地質汚染が
進むないように
原因者・千葉県・
君津市などで
色々な対策を
したんだ。

また、
きれいに
戻すために
計画を立て
実行しているよ。

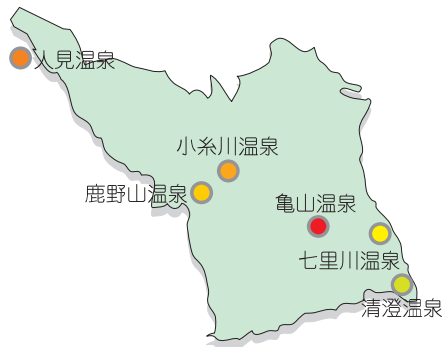
この問題で
開発された調査方法や
きれいにする技術は
「君津方式」として
海外でも早くから
紹介されて
いるんだよ。

オッツ!!

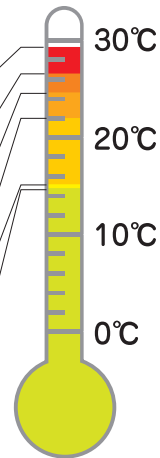
ほんと!!

すごい
ですね!

どうだい?



- 亀山温泉…29.4℃
- 人見温泉…26.5℃
- 小糸川温泉…24.7℃
- 鹿野山温泉…22.1℃
- 七里川温泉…15.5℃
- 清澄温泉…15.2℃



君津市の温泉

温泉とは (温泉法)

- ① 地中から湧出する水の温度が25℃以上であるもの。
- ② 地中から湧出する水の温度が25℃未満であっても、
特定の成分を一定量以上含んでいるもの。



これまでに
わかっているのは
君津市内で
四か所。

今までに
何か所地下水の
汚れが見つかって
いるんですか？

きれいな水に
戻すための
取り組みを
市役所として
やっています。

近所の
方々の
井戸水が
汚れないように
工場の人や
お店の人にも
きちんとお話を
協力してもらって
いるんだ。

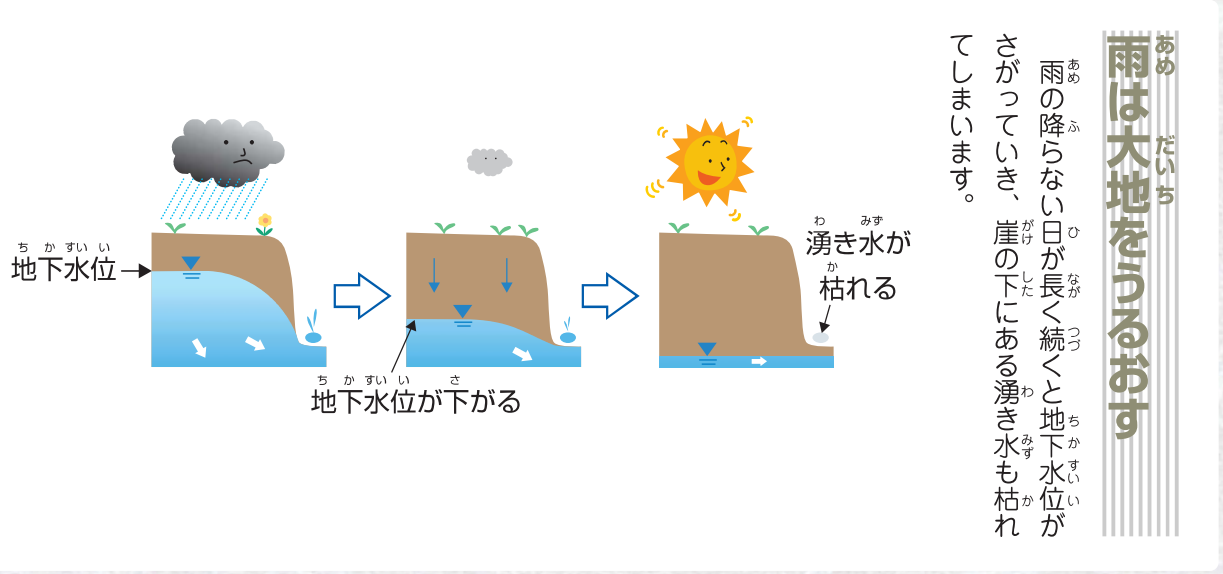
へっつ、
そうなんだ。

さらに
その
一方で…

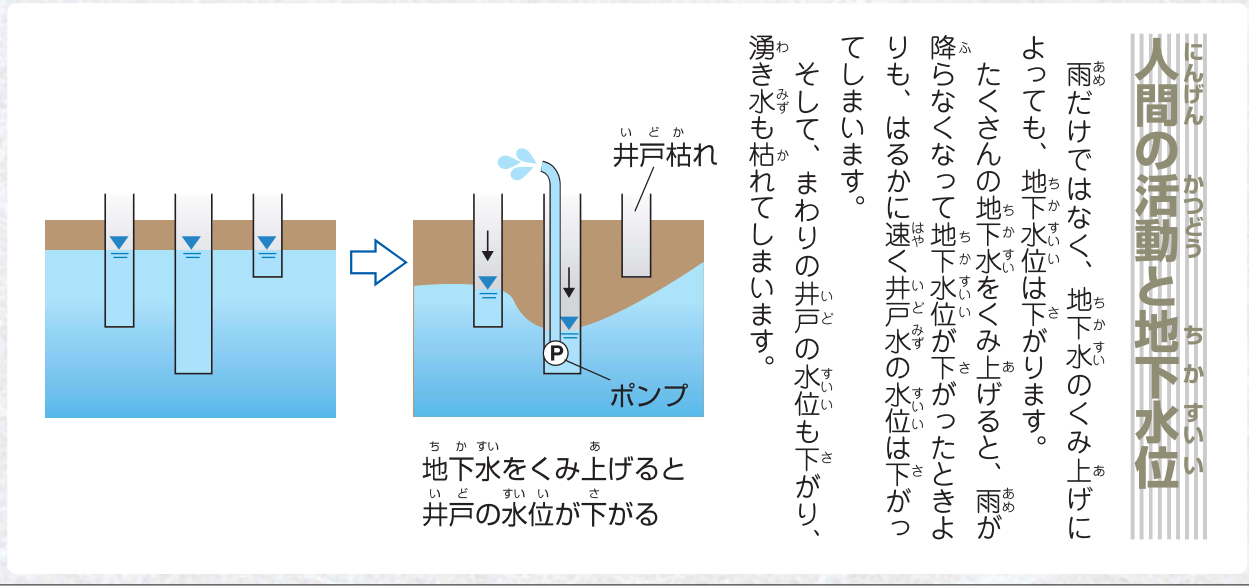
それはね、
工場などから
もれだした
有害物質が
地層に
しみ込んで…

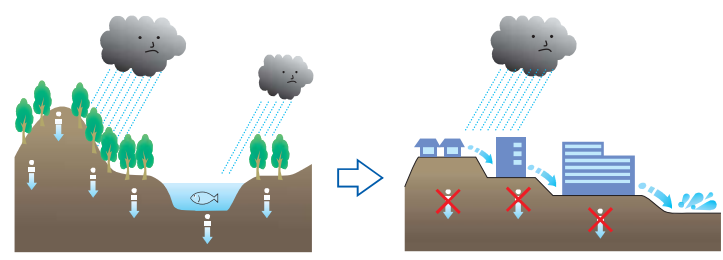
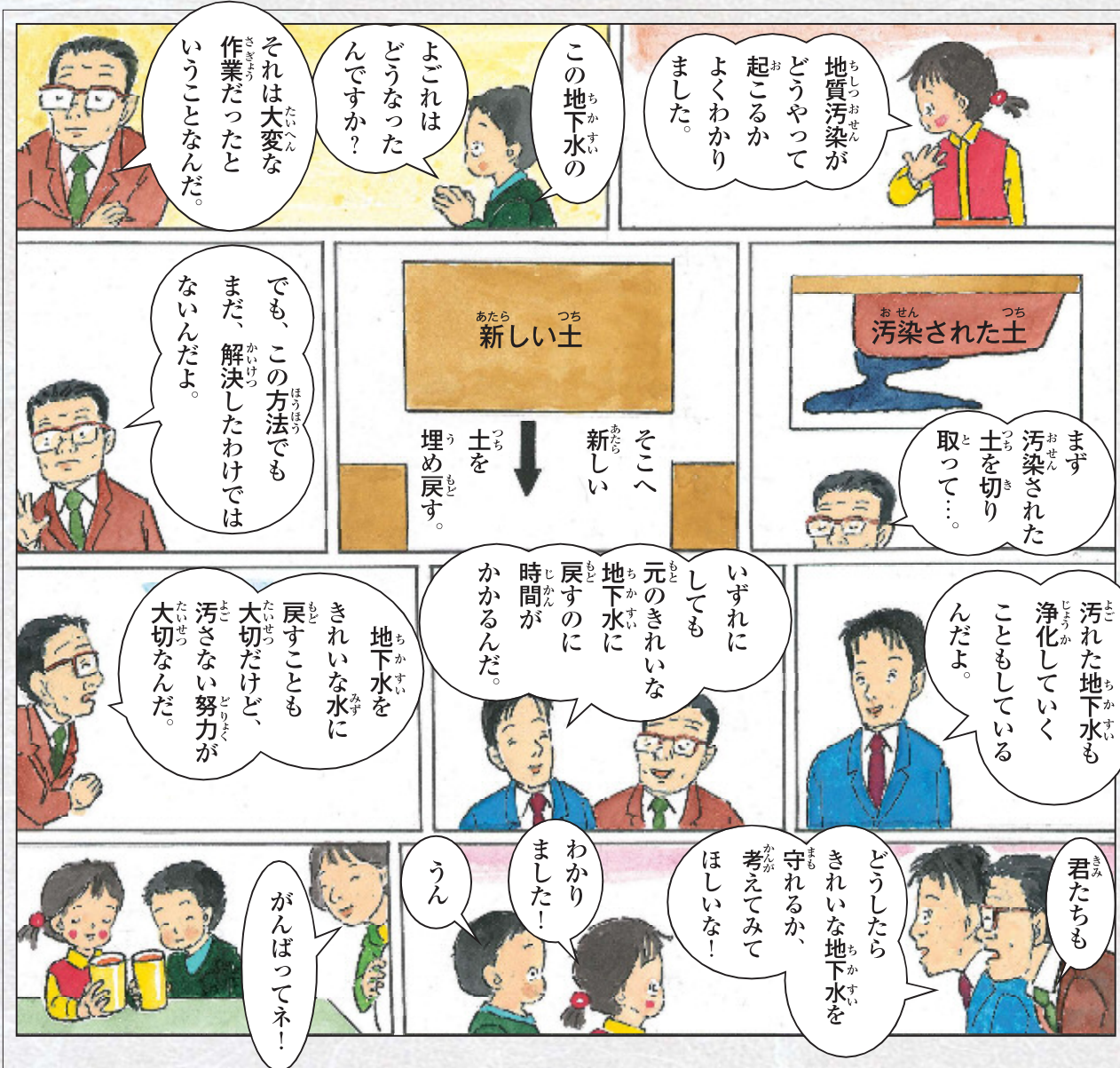
そして、
地下水と
一緒に流れて
いくんだよ。

あ、
どうやって井戸水が
汚れていくんですか？



あめ だいち
雨は大地をうるおす
雨の降らない日が長く続くと地下水水位がさがっていき、崖の下にある湧き水も枯れてしまいます。





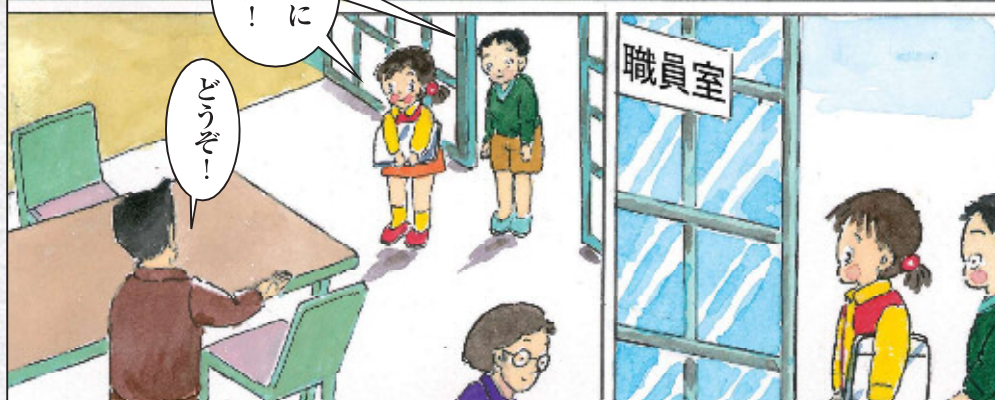
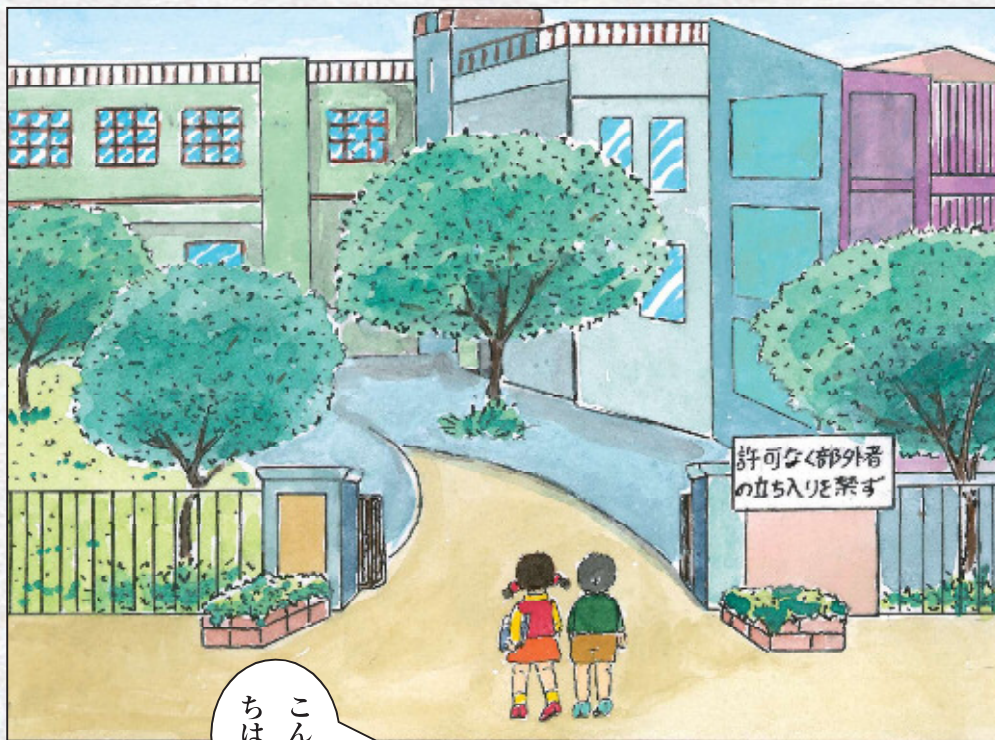
あまみず
雨水はゆっくりと
地下にしみ込み
地下水になる

あまみず
雨水はすばやく地表を
ながさ
流れ去ってしまう

**もり ちかすい
森は地下水のふるさと**

森林などがあって自然の豊かなところで
は、雨水がよく浸透しますが、開発により
ビルや家が建ち並んだり、地面がコンク
リートやアスファルトなどでおおわれてし
まうと、とたんに雨水の浸透は悪くなりま
す。すると、井戸の地下水位も下がって、
湧き水も枯れてしまいます。

どうやってまもる地下水ちかすい



こんにちは
ちは!

どうぞ!

職員室



●君津市立中小学校
昔からあった上総掘りの井戸を、現在の校舎建設時に、床下に収め、そこから井戸水を校内の池に引いて使用しています。いつも池の水は満水です。

小学校の井戸

その活用方法①