

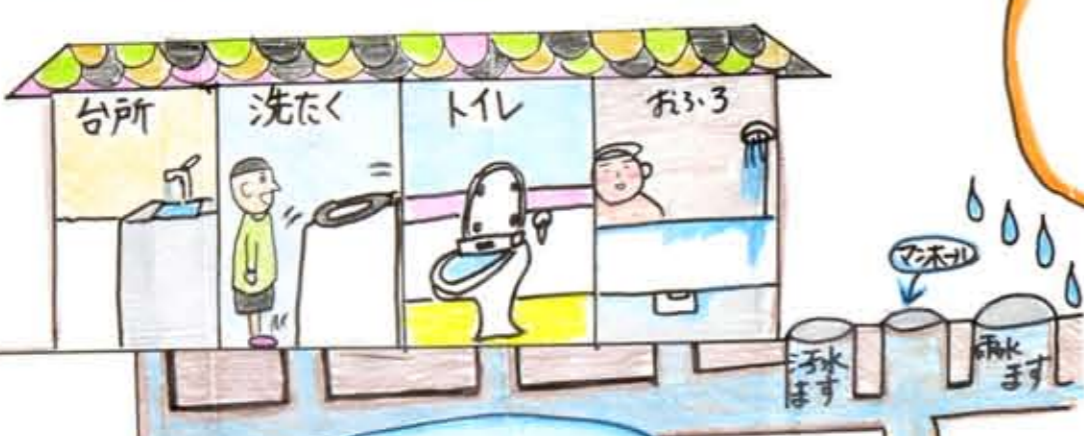
文間小学校 高橋迅 記者

夏の特別号

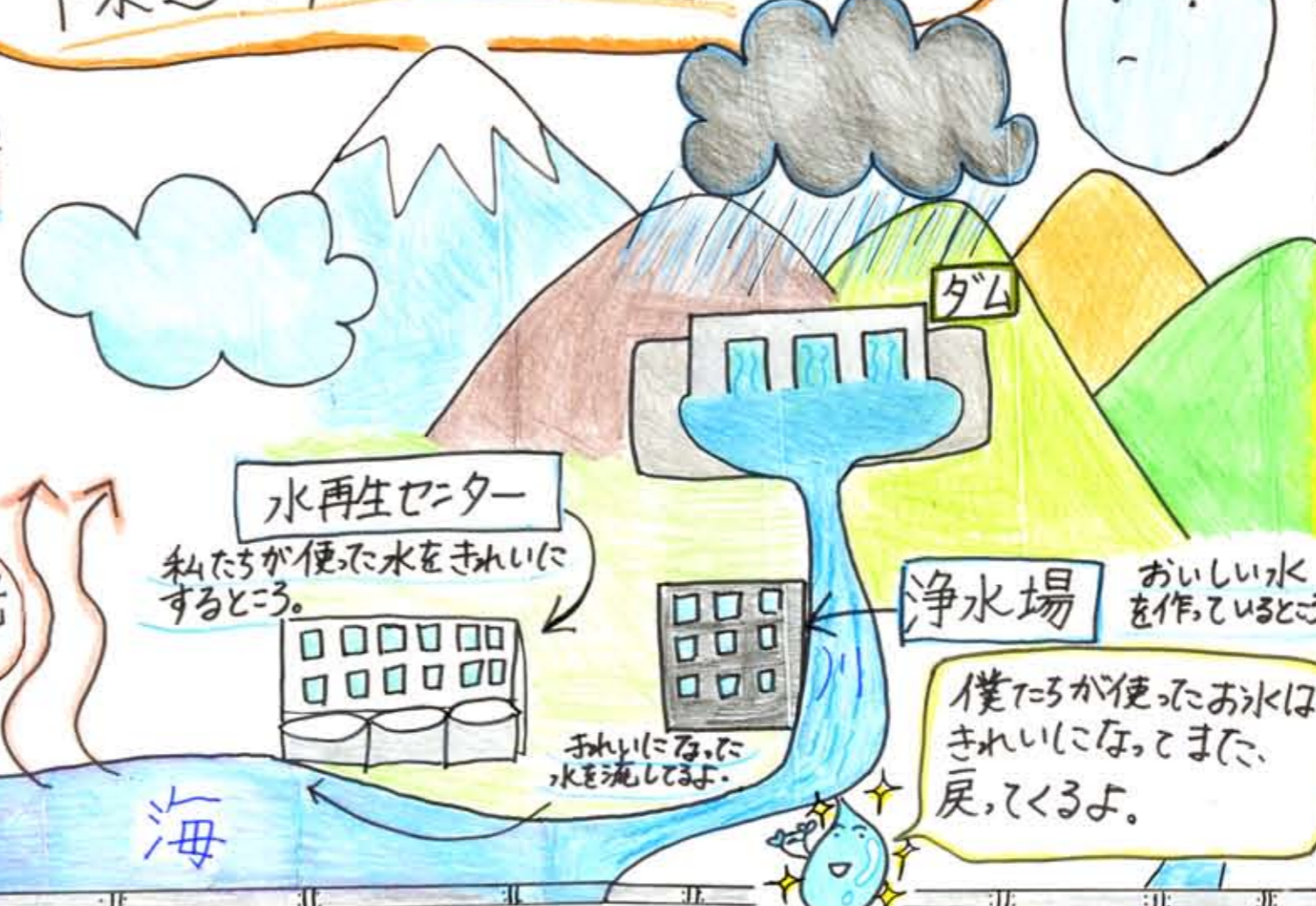
水はどこから来てどこに行くのかな？
下水道の役割ってなんだろう。



僕の使った水のゆえ



家の下にある排水管と道路の下にある下水道管をつないでます。
汚水ますや雨水ますを通したあと下水は道路の下にある下水道管に集まり水再生センターまで流れていきます。水再生センターに近くなると下水が集まり下水道管が大きくなっていきます。下水道管は、あみ目のようにめくられています。
油などを流してしようと悪臭や、川や海などをおこしてしまいます。



蒸発

海

水再生センター
私たちが使った水をきれいにするところ。

浄水場
おいしい水を作っているところ

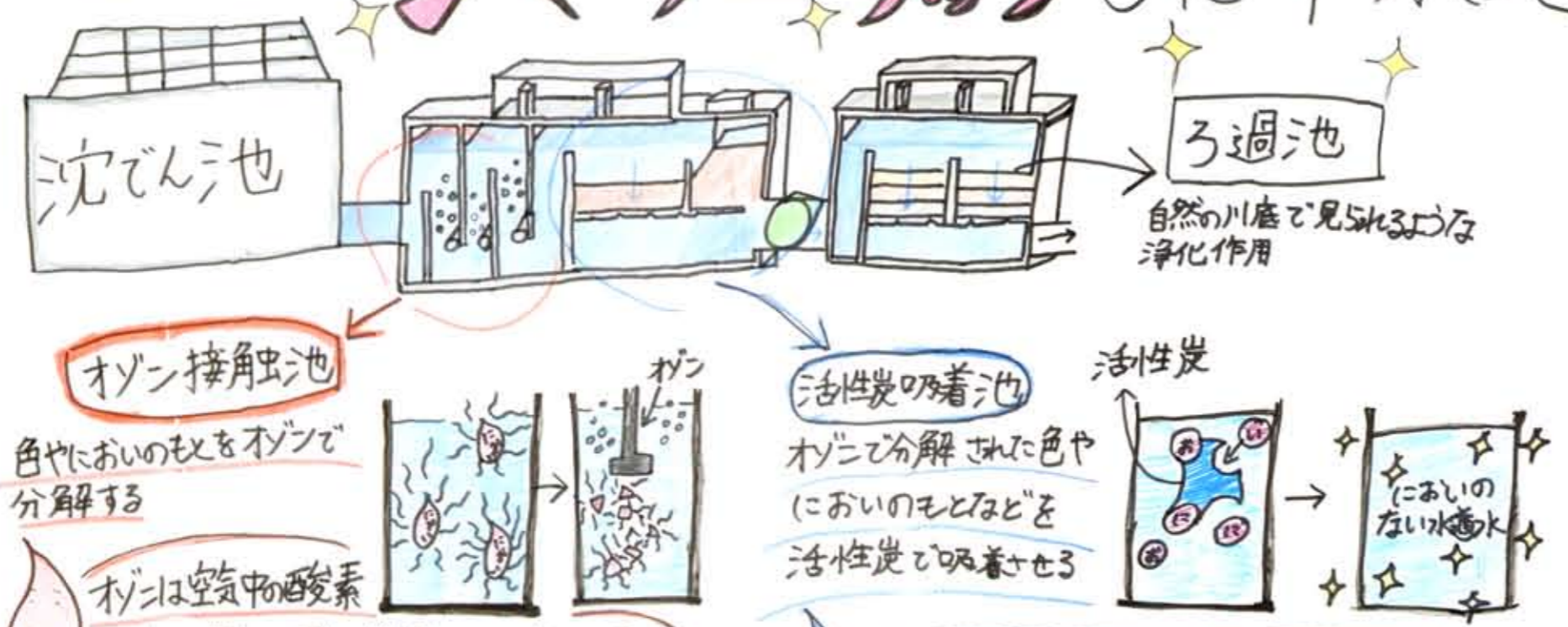
僕たちが使ったお水は、きれいになってまた戻ってくるよ。



下水は水再生センターでさまざまな工程をへてきれいになります。

水再生センターのしくみ
水再生センターで処理する下水の量は25M³で1日約2,291本(最も多い日) 約101本(最も少ない日)

パワーアップした下水処理

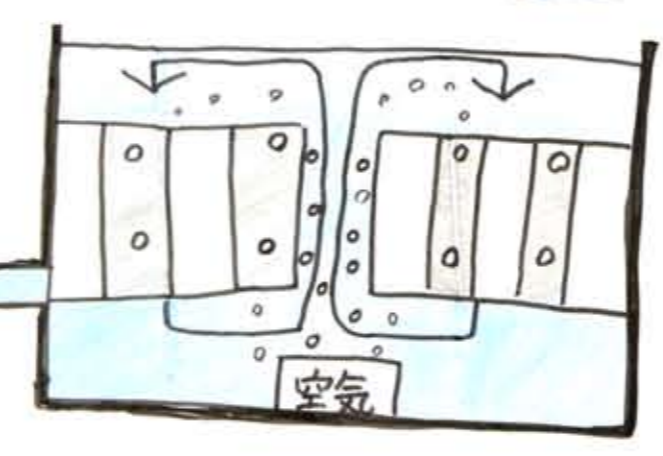


オゾン接触池
色やにおいの臭をオゾンで分解する
オゾンは空気中の酸素から作られた強い殺菌力を持っているよ。だから、かび臭などを分解するよ。水の清らにも役立つよ。

活性炭吸着池
活性炭
オゾンで分解した色やにおいの臭などを活性炭で吸着させる
粒状活性炭は目に見えない小さな穴無数に空いていて水中にとりこんでいる臭気物質などを穴にとりこんで取り除くよ。

高度浄水処理のしくみ
通常の浄水処理では、沈殿池からろ過池を通して水をきれいにしていきます。高度浄水処理では、通常の浄水処理に加えてオゾン接触池と活性炭吸着池を通して、色やにおいの臭をとる原因物質を取り除いていきます。

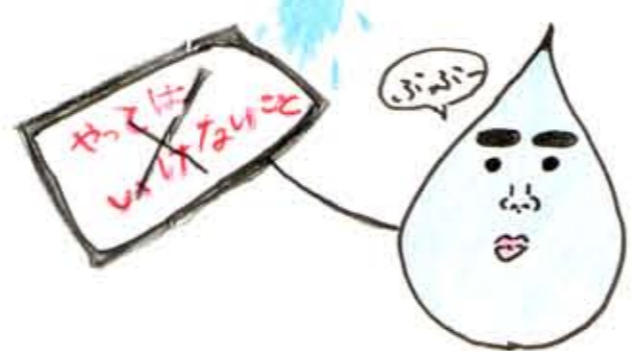
生物処理
自然の川底で見られるような微生物による水の浄化作用を利用したものです。
ハチの巣型のハニコムチューブの中に新鮮な空気を大量に送りながら、水道原水を何回もじゃんかんさせるとハニコムチューブに月状に着水した微生物がいろいろな汚れや臭いのそとを食べたり分解してくれよ。



オゾン処理 + 粒状活性炭処理	生物処理 + 粒状活性炭処理	粒状活性炭処理
利根川浄水場 水海道浄水場	県南水道事務所	阿見浄水場 鹿行水道事務所 魚野川浄水場 県西水道事務所 新治浄水場 洞沼川浄水場
着水井 → 沈殿池 → ろ過池 → 粒状活性炭処理 → ろ過池 → 浄水池	着水井 → 生物処理 → ろ過池 → 粒状活性炭処理 → 浄水池	着水井 → 沈殿池 → ろ過池 → 粒状活性炭処理 → 浄水池

日本は世界でもめずらしく「じゃくち」の水道水が安全に飲める国なんだよ。

- ① 油などを流さない。
- ② かみの毛を流さない。
- ③ めつを流さない。
- ④ せくひを流さない。



マキ知識
日本1の施設能力を誇る
村野浄水場(大坂)
ここは企業団体が供給する
を担っており日本最大の
1,777,000m³を給水して
供給する。世界で最も
設備の浄水処理に加え
粒状活性炭処理の高度浄水処理
を行っているところだ。

茨城県では近年水源の悪化に
対応し自給水水道水も提供
するための高度浄水処理場を
導入しています。

編集後記
下水道では私たちが使った
きたんてよ。これた水か下水管を通
下水処理場に行き色んな処理施設で
きれいにしてまた私たちのところに戻
くるのか。か
また、僕ができることは、
物を流さないようにすることです。