

4-2 しらべよう けんこうなくらし

(1) くらしと水 **つかむ**

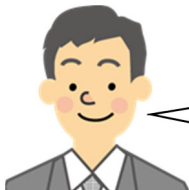
水は、どんな所で使われているのでしょうか。

つよしさんのクラスでは、学校の中で使う水について話し合いました。



水を飲んだり、手をあらったり、トイレに使ったりしているよ。

ぼくたちは、生活の中のさまざまな場面で水を使っているんだね。



平成23年3月11日に、^{マグニチュード} ^{さいだいしんど} M 9 最大震度7の東日本大震災がありました。^{しんさい} 市川市の一部の地域でも、地震の影響で断水になり、水が自由に使えなくなりました。

^{かこ} 水に囲まれた生活から、水がなくなったらどうなるかについて話し合いましょう。

つよしさんたちは、水はなくなることもある資源だということに気づきました。



給水活動のようす

しりょうていきょう
〈資料提供：ハイタウン塩浜〉

^{ひさい} 《被災された人の話》

わたしたちの地域では、給水車でもらえる水は一人1日ペットボトル2本まででした。やかん一杯の水で体をあらい、トイレの水も何度も流せないのが大変でした。

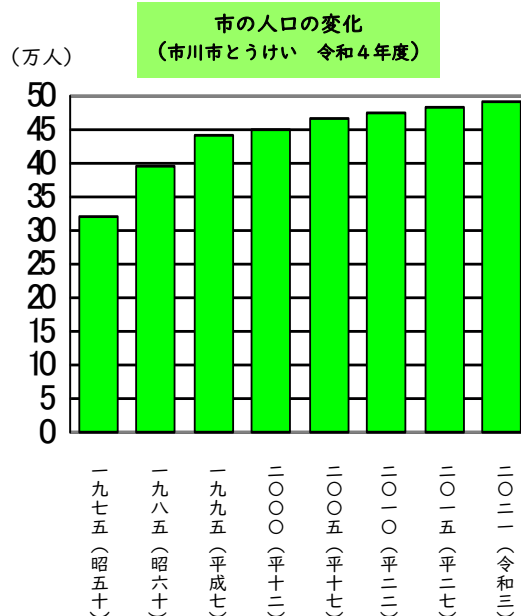
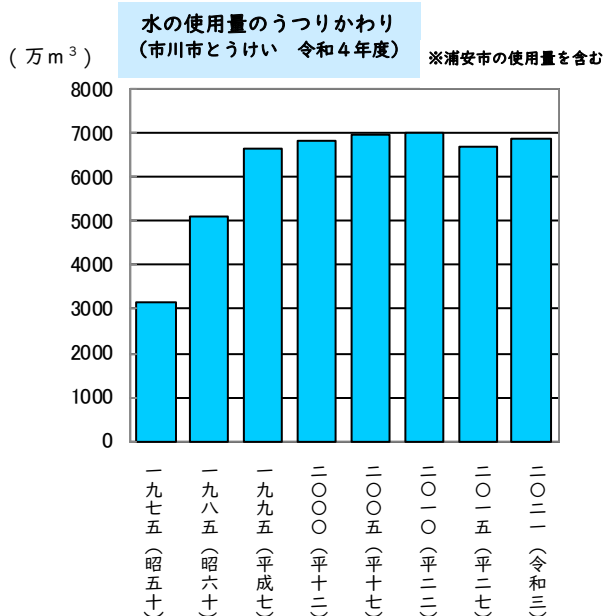
^{かぎ} 限られた水をどうやって使えばいいのかいつも頭を悩ませていました。

ぼくたちは、毎日当たり前のように水を使っているけれど、水が使えなくなったら大変なんだね。



つよしさんたちは、市川市で使われた水の量のうつりかわりと人口の変化についてのグラフを読み取って考えてみました。

わたしたちは、水をどのくらい使っているのでしょうか。



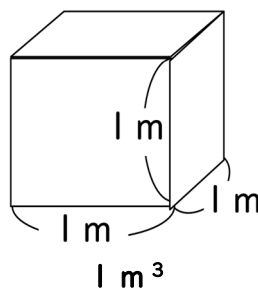
市川市では、1日に一人がおよそ240L使っているそうだよ。
牛にゅうパック240本分はすごい量だね。

それに、グラフを見たら、水の使用量と人口は同じように増えているよ。

一人でこんなにたくさんの水を使っているなんて知らなかったよ。
水不足にならないのかな。

いつでも、どれだけでも出せる水はどこからくるのかな。

リッパう
【1立方メートルとは】



わたしたちの生活に欠かせないたくさんの水は、どこでどのようにして作られ、送られてくるのでしょうか。

しらべよう・みてみよう

じゃぐち
蛇口の水は、
どこからくるの
でしょう。

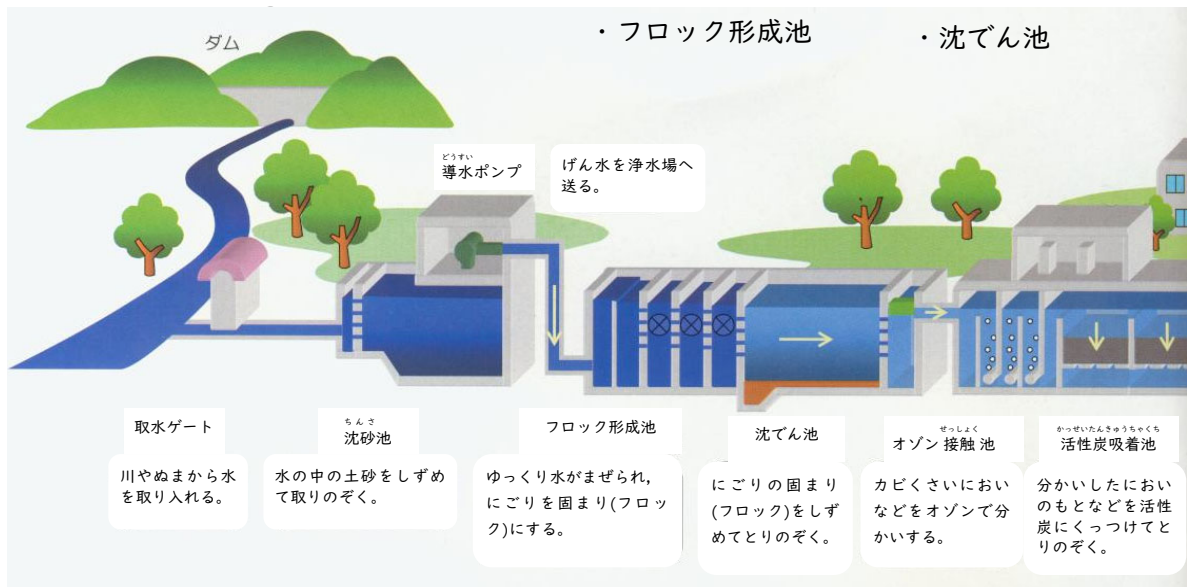


じょうすいじょう
浄水場を見学して、気づいたことを話し合っ
てみよう。

つよしさんたちは、きれいな水を作る
くふう
工夫を調べるために、浄水場を見学
しました。



・取水ゲート



・沈砂池

えど まつど やぎり くりやま
江戸川の水は、松戸市矢切にある栗山

のぎく
浄水場やちば野菊の里浄水場などできれ
いにされ、わたしたちの家や学校、工場
などに送られています。



昔の人は、川や井戸の水をくんで飲み水として使っていたそうだけど、このままじゃ飲めないね。どうやって、きれいにするのか。



えどがわ
わたしは、江戸川の水と水道の水の色やにおいをくらべてみたよ。



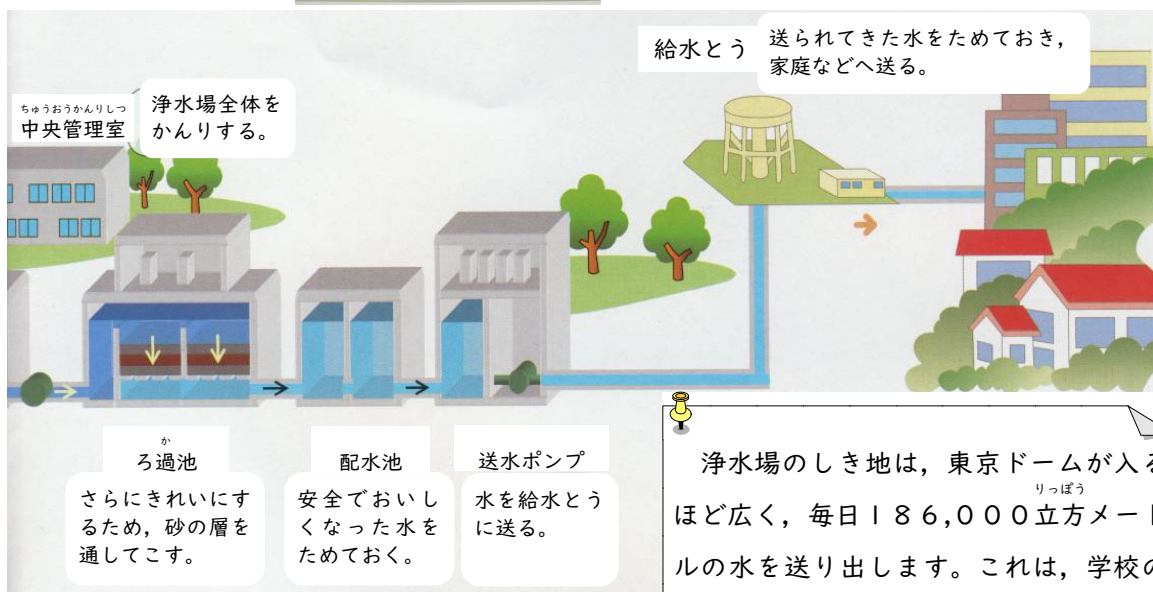
・オゾン発生器
この機械でオゾンを作り出します。

わたしたちにとどけられている水



江戸川の水

水道の水



しりょうていきょう きぎょうきょく
(資料提供：千葉県企業局、野菊の里浄水場)

浄水場のしき地は、東京ドームが入る
りっぽう
ほど広く、毎日186,000立方メートルの水を送り出します。これは、学校のプール572はい分にあたります。

浄水場の人の話

昔は、船で運ばれてきた水を買ってきたり、江戸川の水を使ったりしていました。1930（昭和5）年ごろ、でんせん病がはやったり、水が不足したりしました。そこで、浄水場をつくり、安心して飲んでもらえるきれいな水を作ってきました。ここで、きれいになった水はポンプで送り出され、水道管を通過して蛇口までとどけられます。みなさんがおいしい水を飲めるようにがんばっています。しかし、さい近ではふたたび川のよごれがひどくなってきたのがなやみです。

江戸川をたどると、どこへたどり着くのでしょうか。

浄水場に取り入れる江戸川の水は、どこからくるのか、さらにさかのぼってみました。

ふじわら
藤原ダムのようなす



ほら、江戸川から利根川へ入り、群馬県や栃木県の山々にたどり着きましたね。ここが「水のふるさと」です。

ちば野菊の里浄水場

栗山浄水場

*地図帳でさがしてみましょう。

ダム管理事務所の人の話

飲み水となる大切な川の水も、放っておけば海へ流れてしまいます。ダムはこの水をためておき、川の水の量や雨の量によって流す水の量を調整しています。7つのダムと1つの貯水池にためられる水の量は約4億6163万 m^3 (立方メートル)です(東京ドーム372はい分)。それでも2年に1回くらいは水不足になってしまうのです。ダムから流された水がとう着するのに、埼玉県さいたまの栗橋では30時間、銚子では70時間(だいたい3日)かかります。栗山浄水場やちば野菊の里浄水場までは時間がどのくらいかかるか考えてみるとおもしろいですよ。

矢木沢ダムとそのまわりのようす
やぎさわ



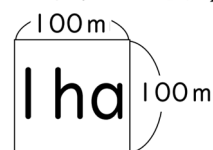
ダムのまわりや上流の山々には、森林がたくさん見られます。これらの森林は、水をたくわえたり、
こう水をふせいだりする大事な働きがあるので、
「水源林」^{すいげんりん}「緑のダム」^{はたら}として守られているのです。

森林管理センターの人の話

わたしたちは、約5万ha（ヘクタール）の森林を管理しています。ほとんどがブナの木です。これらの木をわかかわしく、元気にたもつために、手をくわえたり、見守ったりしています。この森林を守ることは、わたしたちの飲む水を守ることにもなります。そして、木や水を通して、さまざまな動物とともに生きていく気持ちをいつも大切にしてほしいですね。



【1ヘクタールとは】



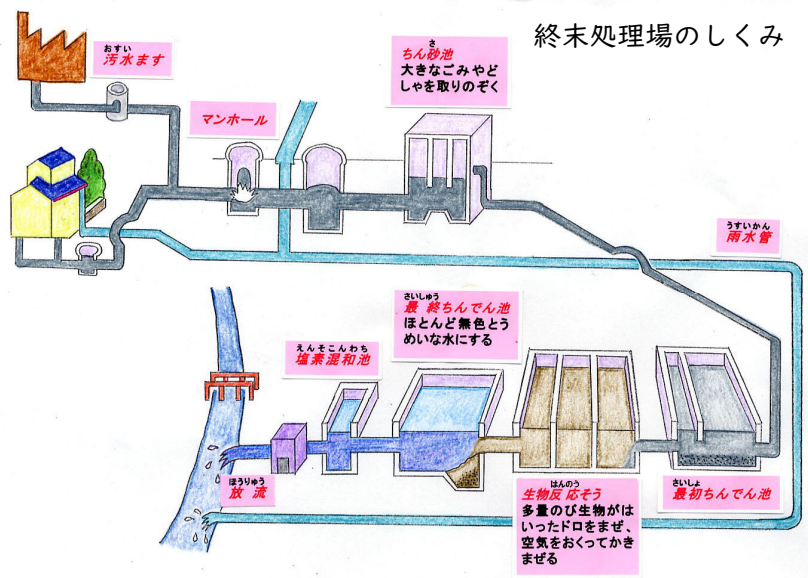
まとめよう・つたえよう・いかそう

つよしさんたちは、学習したことを「水の旅」にまとめました。



きれいでおいしい水にするためには、
きれいな川にしてくちや。

わたしたちが使った水は、終末
処理場や衛生処理場できれいにされ
て、また江戸川に返されています。



終末処理場のしくみ

使った水の行方

使った水は、
どうやってきれ
いにされるので
しょう。



いまいばし
今井橋近くの放流口



水のむだづかいを
なくして、大切に
使っていきたいね。

つよしさんたちは、水源をよごさず
大切な水を使い続けるために自分たち
ができることを考えてみました。

◎トイレの水を流すのは
1回だけ！

◎大小のレバーを使い
分けよう。

トイレ



おふろ



◎シャワーはこまめに
とめよう。

◎残り湯は洗たくにも
使えるよ。

◎シャンプーの量は
多すぎないかな。

◎歯みがきのときは、
水を止めよう。

歯みがき



◎食器を洗うときは、
ため洗いをしよう。



◎油はふき取ってから
洗おう。