

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。

つよしくんのクラスでは、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}さいだいにしん^ど7の東日本大震災^{しんさい}がありました。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。

水に^{かこ}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た。

つよしくんたちは、水はなくなることもある^{しげん}資源だということに気づきました。

《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。

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。

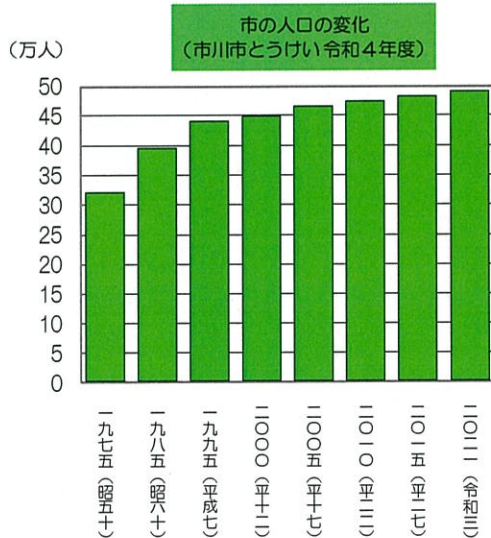
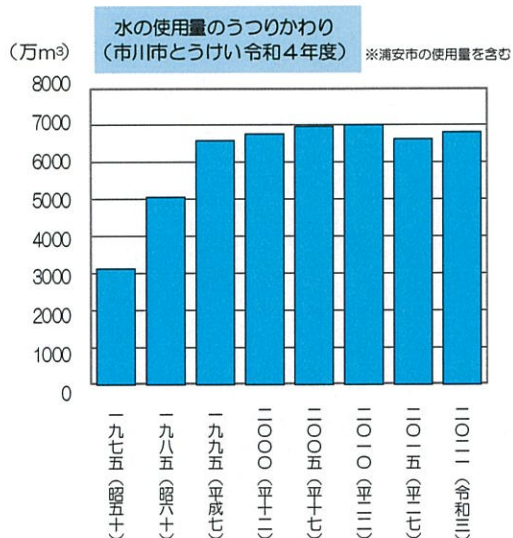


給水活動のようす

しりょうていほう
〈資料提供：ハイタウン塩浜〉

つよしくんたちは、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。

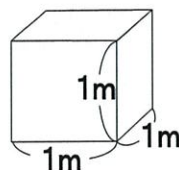


一人でこんなにたくさんの水を使っているなんて知らなかったよ。
水不足にならないのかな。

いつでも、どれだけでも出せる水はどこからくるのかな。



りっぽう
【1立方メートルとは】



1m³

わたしたちの生活に^か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。

つよしくんたちは、きれいな水を作る工夫を調べるために、浄水場を見学しました。



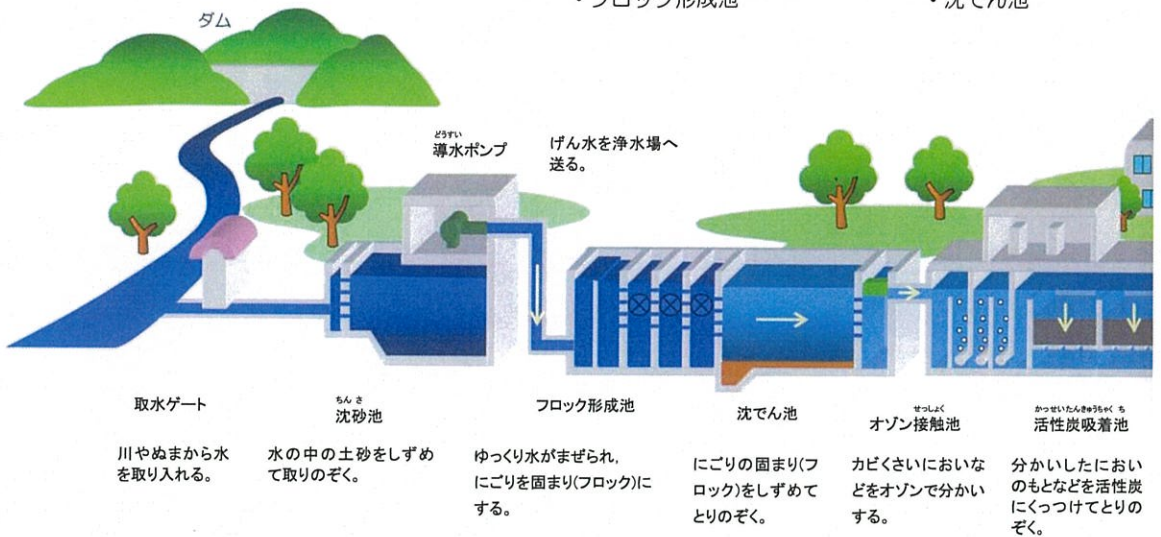
・取水ゲート



・フロック形成池



・沈でん池



・沈砂池

えど まつど やぎり くり
江戸川の水は、松戸市矢切にある栗
やま のぎく
山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。



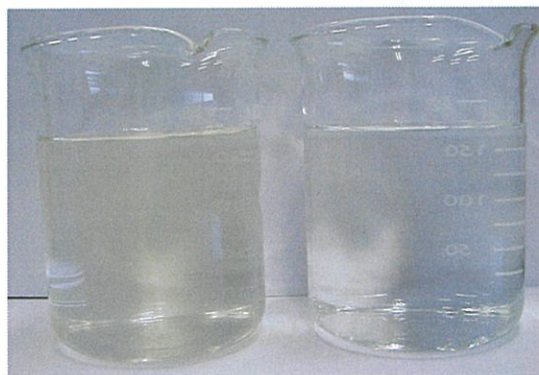
昔の人は、川や井戸の水を飲んで飲み水として使っていたそうだけど、このままじゃ飲めないね。どうやって、きれいにするのかな。



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。

江戸川の水

水道の水

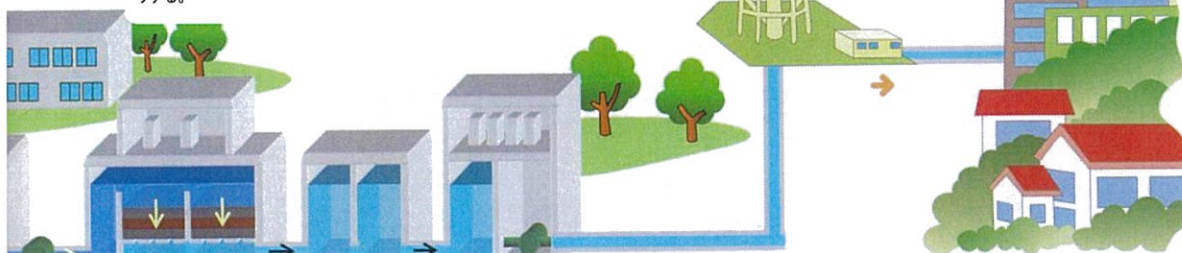


わたしたちに
とどけられている水



・オゾン発生器
この機械でオゾンを作り出します。

中央管理室
浄水場全体をかん
りする。



給水とう 送られてきた水をためておき、家庭
などへ送る。

ろ過池 さらにきれいにするため、砂の層を通してこす。
配水池 安全でおいしくなった水をためておく。
送水ポンプ 水を給水とうに送る。

（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、船ではこぼ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む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。

浄水場じょうすいじょうに取り入れる江戸川えどの水は、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。

*地図帳でさがしてみましよう。



ダム管理事務所の人の話

飲み水となる大切な川の水も、ほう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、川の水の量りょう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つの貯水池ちよすいち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到着するのさいたまに、埼玉県の栗橋では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。



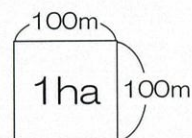
ダムのまわりや上流の山々には，森林がたくさん見られます。これらの森林は，水をたくわえたり，こう水をふせいだりする大事な働きがあるので，「水源林」
「緑のダム」として守られているのです。

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。これらの木をわかわかしく，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】



つよしくんたちは、学習したことを「水の旅」にまとめました。



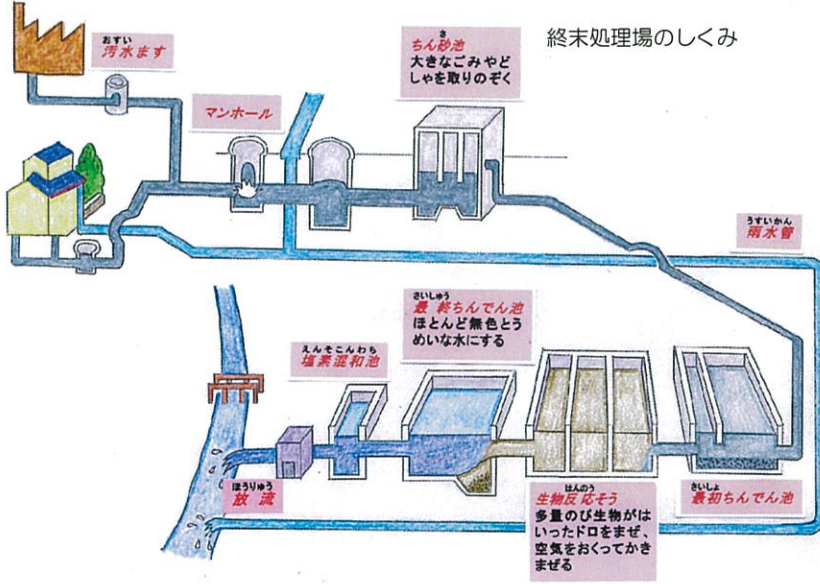
わたしたちが使っている水は、いろいろな作業をして、
きれいにされているんだね。

きれいでおいしい水にするためには、
きれいな川にしくちや。



わたしたちが使った水は、終末処理

じょう えいせい
場や衛生処理場できれいにされて、ま
え ど が わ
た江戸川に返されています。



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。

つよしくんたちは、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。



◎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。

◎歯みがきのときは、水
を止めよう。



◎シャンプーの量は多すぎ
ないかな。

◎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。