

4 使った水はどうなるの？

私たちが使った水は、どこに行くのかな？

私たちは水をどんなところで使っているのかな？

川の水は浄水場という施設で不純物を取りのぞかれ、私たちが使える「生活用水」となります。水はじゃ口から出てくるのは当然と思いがちですが、生きていくためになくてはならない限りある大切な資源です。ここでは、まず日々の暮らしの中で使われている水について調べてみましょう。私たちは一日にどのくらいの水を何のために使っているのかな？

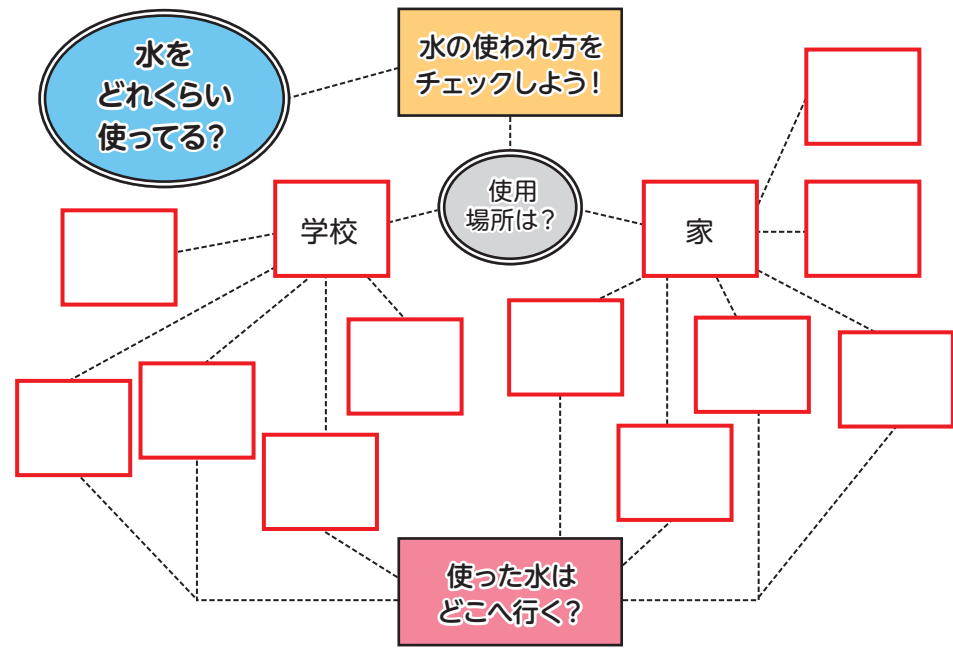


学校や家ではどんなところでどのくらい水が使われているのかな？
下の図の赤わくに書いてみよう！
また、家ではどんなところで水を使うかな？
右の円グラフの赤わくに記入書いてみよう！

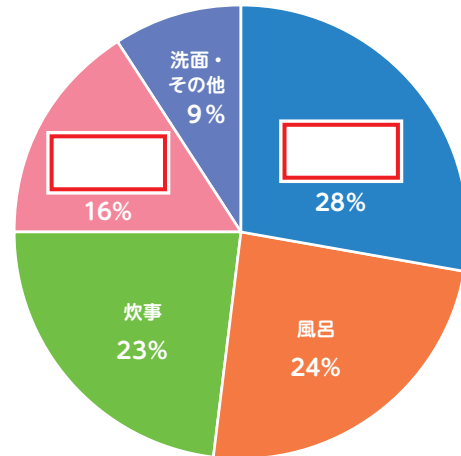
●もっと考えてみよう！●

- 水が半分しか使えなかったら何を優先する？
- 水道のない国や地域に住んでいるとしたら、どのような暮らしをしているだろう？

【水の使われ方】



【家庭での水の使われ方】

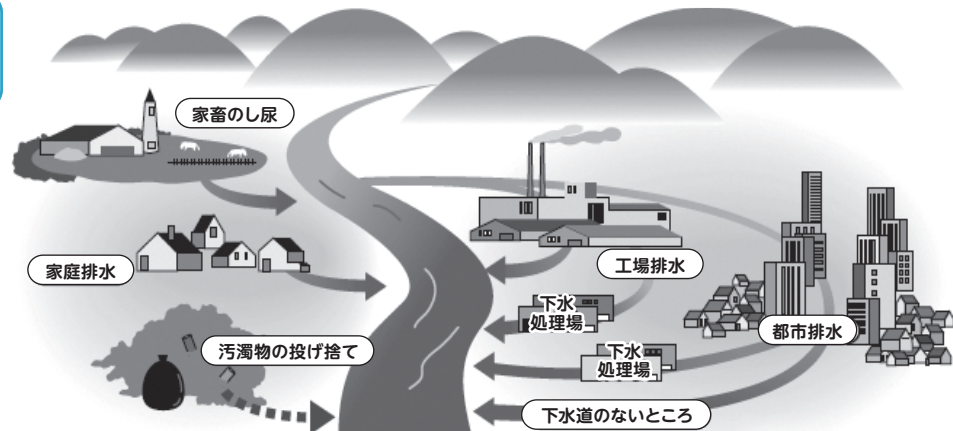


出典：東京都水道局（2006年度）

げんいん 水がよごれる原因

川は上流から下流に流れるあいだに、さまざまところからよごれる原因となるものが流れ込んでいます。

私たちが家庭や学校で使ったよごすほかに、どんなところからよごれた水は出ているでしょう。



（出典：四国地方整備局）

このように人間の活動によって使われた水は、川を通じて海に流されたり、直接海に流されたりしています。

◎調べてみよう！◎

環境に負担を与えないためには、まずは水をよごさないように気をつけることが大事だね。

みんなが使った水は、どこの施設（下水処理場など）できれいになり、どこの川や海に流れこんでいるだろう？

- 施設 ...
- 河川 ...
- 海 ...

えいきょう よごれた水による川や海への影響

どうしてよごれた水をそのまま流すといけないのでしょうか。よごれた水をきれいにするにはどのくらいの水が必要なのか下の表を見てみよう。また、右の写真の海はどのようにしてこんな色をしているのかな？



よごれた水によって瀬戸内海に発生した赤潮（左上）と青潮（右上）
（出典：社団法人瀬戸内海環境保全協会）

要チェック【台所から出るよごれは、こんなに川や海をよごしています】

よごれのもと ()内の量を捨てたら...	台所用洗剤 (4.5ml)	シャンプー (4.5ml)	みそ汁(じゃがいも) (180ml)	牛乳 (200ml)	マヨネーズ (15ml)	使用済みのてんぷら油 (20ml)
よごれのおおよその値 (BOD mg/l)	1,000	1,000	7,000	16,000	20,000	30,000
魚がすめる水質に (BOD 5mg/l 以下) するために必要な 水の量はお風呂の浴そう 何杯分？ (1杯300l)	0.67杯分	0.67杯分	4.7杯分	11杯分	13杯分	20杯分

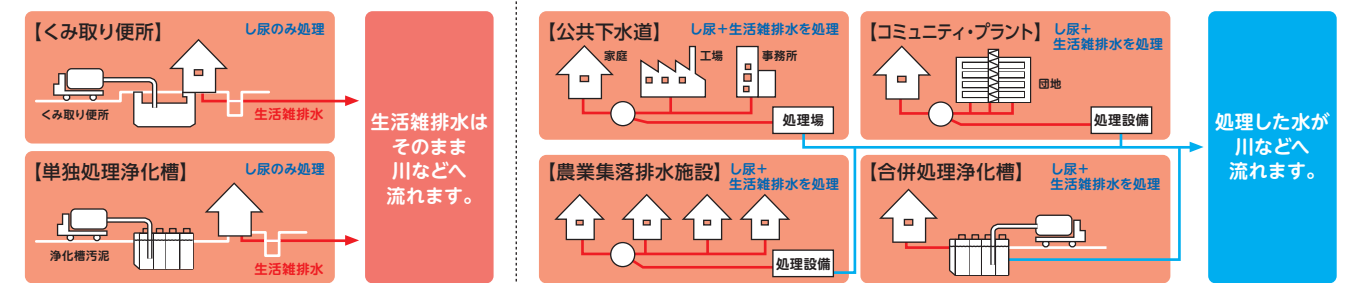
（出典：環境省）

水をよごしてしまうと、魚がすめる水質にするためにはたくさんの水が必要なんだ！水をなるべくよごさないように使う方法をみんなも考えてみてね！



コラム 台所やお風呂などの排水口は、川や海への入り口です！

（出典：環境省）



※2001年4月より、原則として単独処理浄化槽の新設はできません。

ことば集

ビーオーディー BOD	水がよごれる度合いを表す指標、この数値が大きくなれば水質がよごれていることになります。
あかしお 赤潮	プランクトンが爆発的に増えて、海水の色が主に赤っぽく変化すること。プランクトンの種類によっては緑色になる場合もあります。海水にプランクトンの養分となる窒素やリンが増えると発生することが多いです。
あかしお 青潮	沿岸や内湾などで、底近くにたまっていった硫化物を含んだ低温の酸素の少ない水が、風などによって浮き上がり、酸化して海面が青白い色になる現象のこと。青潮が発生したところは酸素が少ない状態となり、魚などが呼吸出来なくなり大量死することがあります。

クイズ

Q. 使用済みの天ぷら油を20ml流した場合、魚がすめる水質にするにはお風呂の水(1杯300l)が何杯必要でしょう？

- 1杯
- 5杯
- 10杯
- 20杯

*300lは、20mlの15,000倍です。