

# Mission 3

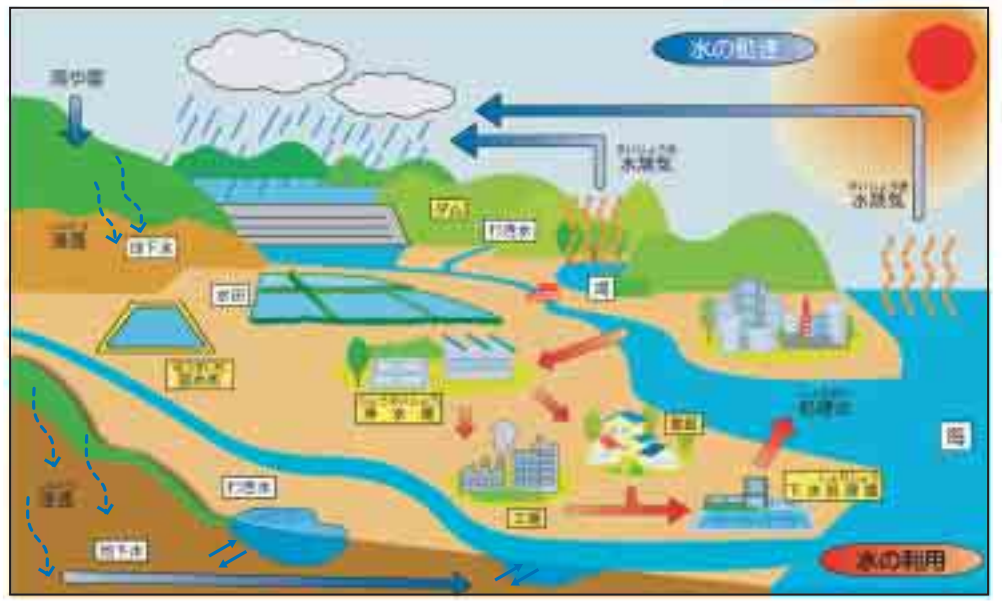
## 水が汚れるしくみ 水を調査せよ

水を汚さないための法律が決められたり、下水道が整備されたのに、海や川、湖や沼の水はまだ汚れているよ。いったいどうしてなのだろう？ いっしょに調べてみよう。

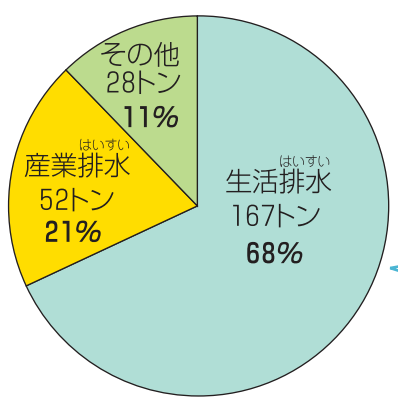


1 まずは水がどこからくるかチェックだよ。

**水は循環する。**  
 海や川で蒸発した水が雲となって、雨として地上に戻るんだ。  
 そして、雨は川や地下水となって、最後は海に戻っていくんだ。



●東京湾での水を汚す原因物質の1日当たりの量 (COD) (平成11年度)



資料：環境省「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減基本方針」(平成13年12月)より作成

2 どうして水が汚れてしまうのかしら？

**家庭から出る生活排水が汚れの主な原因**  
 食べ残しのみそ汁や牛乳、てんぷら油、米のとぎ汁、洗濯の排水などが水を汚しているんだ。



1人が1日に使う水の量

台所 40 リットル	洗濯その他 72 リットル	トイレ 50 リットル	お風呂 38 リットル	合計 200 リットル
------------------	---------------------	-------------------	-------------------	-------------------

資料：環境省「生活雑排水対策推進指導指針」(昭和63年度)より作成

### ポイント知識

シーオーディー ビーオーディー  
**COD、BODってなんだろう？**

水の汚れ具合を表す目安です。この値が大きいほど、水の汚れがひどいことになります。湖や沼、海ではCOD、川ではBODで表します。



# トライ!

## 川の汚れを調べてみる

水の汚れを調べる「簡易キット」や「川の生き物(指標生物)」の種類で水の汚れぐあいを調べることができます。

(全国水生生物調査のホームページ  
<http://w-mizu.nies.go.jp/suisei/suisei.html>)



指標生物

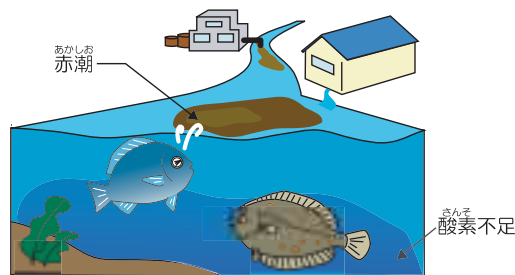
簡易キット



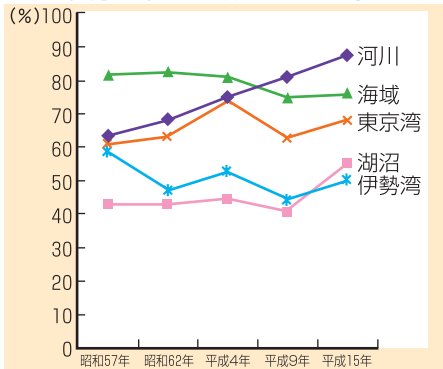
### 3 水が汚れるとどうなるの?

魚や貝などがすめなくなる。

水が汚れると、海や湖で赤潮やアオコ(プランクトンが水面に大量に発生した状態)が発生したり、海の中が酸素不足の状態になって魚や貝などがすめなくなってしまうんだ。



### ●環境基準を達成している割合

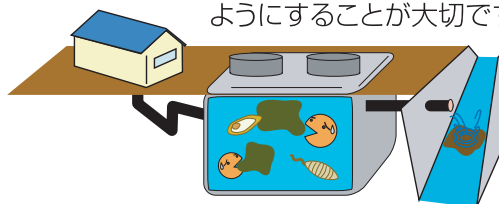


注:河川はBOD、湖沼及び海域はCOD  
 しゅうとんかんきょう  
 出典:環境省「平成15年度公共用水域水質調査結果」

水の汚れについて人の健康や快適な生活のために守ることが望ましい基準(環境基準)があります。しかし、この基準が守られているところは、海や川で約8割、湖や沼では約5割です。

### ●水の汚れをすべてとることはできない

下水処理場や浄化槽では、微生物が汚れを食べて水をきれいにしていきます。でも、あまり汚い水だと微生物が汚れを食べきれなくなってしまいます。だから、油や野菜くずなどはきちんと分けて、下水に流さないようにすることが大切です。



### 4 どうすれば水を汚さないようにできるのかしら?

#### 台所では・・・

食事も飲み物は必要な分だけ作り、飲み物は飲みきれる分だけ注ぐ。

水切り袋と三角コーナーを利用して、野菜の切りくずなどの細かいごみをキャッチ。

食器を洗うときは洗い桶を使用し、洗剤は適量を水で薄めて使います。

米のとぎ汁は植木の水やりに、養分を含んでいるので、よい肥料になります。

食器を洗う前に、油汚れなどはふき取ります。

残った油は継ぎ足して使ったり、炒めものに使うなど、できるだけ捨てない努力を。やむをえず捨てる時は新聞紙などに吸わせてから。

#### お風呂では・・・

シャンプー・リンスは適量を守りましょう。

髪の毛などは排水口に目の細かいネットを張ってキャッチ。

#### 洗濯では・・・

洗剤は計量スプーンでしっかり計って、多く入れても汚れ落ちがよくなるわけではありません。

#### トイレでは・・・

トイレは使用後にちよこちよこっと掃除しましょう。そうすれば、洗剤を使ってゴシゴシ掃除する回数はグーンと少なくて済みます。

お風呂の残り湯は洗濯に。温水なので汚れ落ちがよくなります。(衛生上、すすぎは水道水で。)

くす取りネットを取り付けて、細かいごみをキャッチ。



### HERB隊長から一言

水の汚れの原因が、みんなの生活にあったことに気がついたかい。みんなが使った水が海や川に流れていくことを心にとめておこう!

## Missionクリア!

よーし、うちは魚屋で水をたくさん使うから、水を汚さない工夫をしなきゃいかんなあ!!



次は、Mission 4 がまだなら22ページへすでに終了していれば、12ページへもどりまだやっていないMissionを選んで GO!