



水のこと

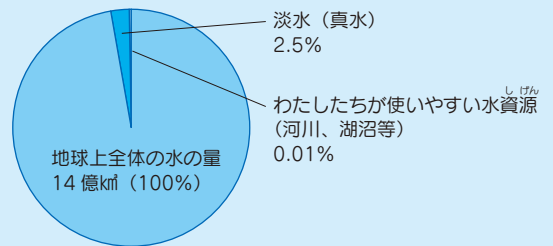
●大切な水

わたしたち人間を含め、地球上で生存する動物や植物にとって、水は生きていくためになくはないものです。

「首都圏をうるおす水と森林の里」群馬県、ここに住むわたしたちの生活も昔より豊かで便利になり、使用する水の量も増えました。工場やわたしたちの家からの排水により、川や湖が汚れています。水を守るために一人ひとりの行動がとても大事です。

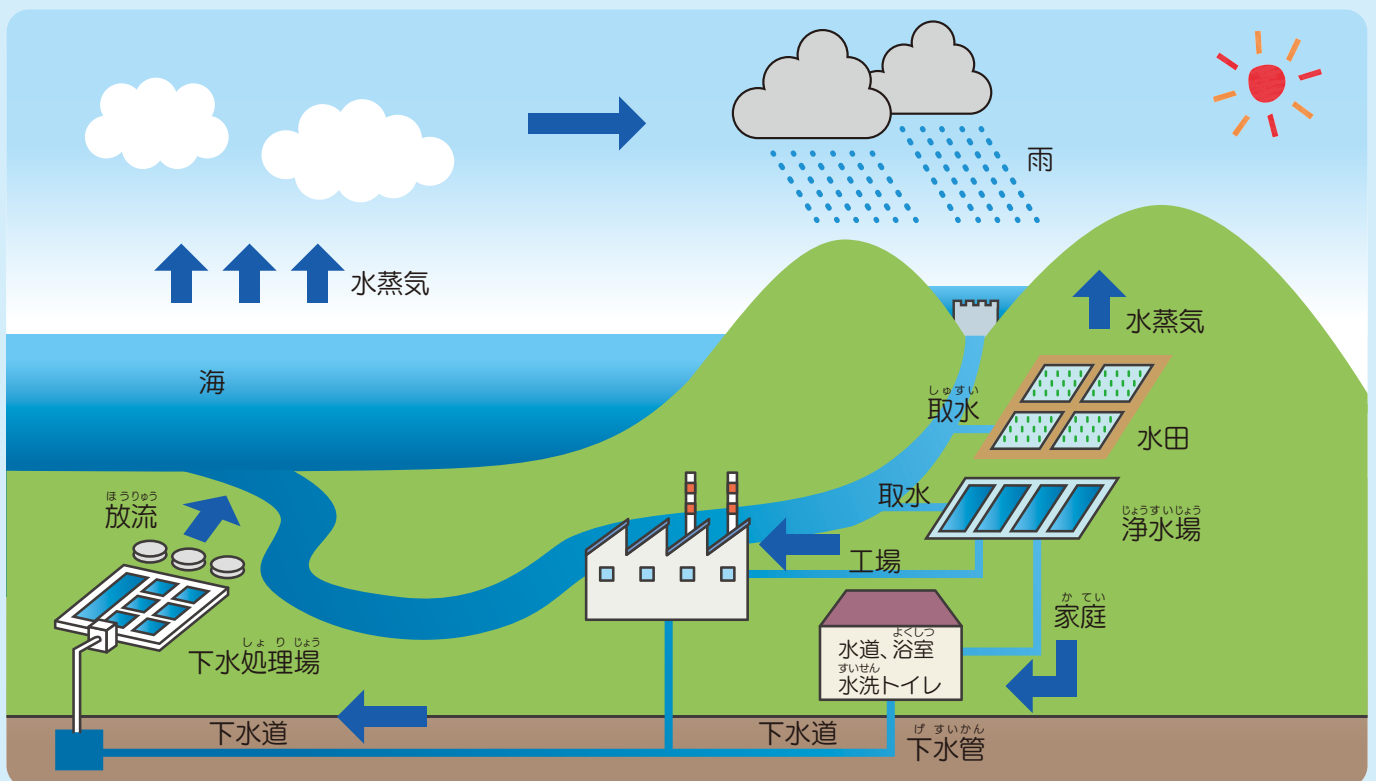
●地球上の水

46億年前にできた地球は水の惑星と呼ばれています。しかし、全世界の水で淡水(真水)は南極や北極の水を含めて2.5%にすぎません。さらにわたしたちが利用しやすい状態の水は、わずか0.01%です。わたしたちは限られた水を大切に使う必要があります。



●水の循環

地球上の水は、海や陸から蒸発して雲となり、雨や雪となって再び地上に降り、川となり一部は地下水となってやがて海に戻っていきます。流域ごとに水の循環を見ると、上流の森林は自然のダムとなって水を蓄え、そこから流れ出た水は、上流、中流、下流で水道用水や農業用水、工業用水などとして何回も繰り返し利用されながら、海にたどり着きます。このように、水利用を通じて、流域はつながっています。



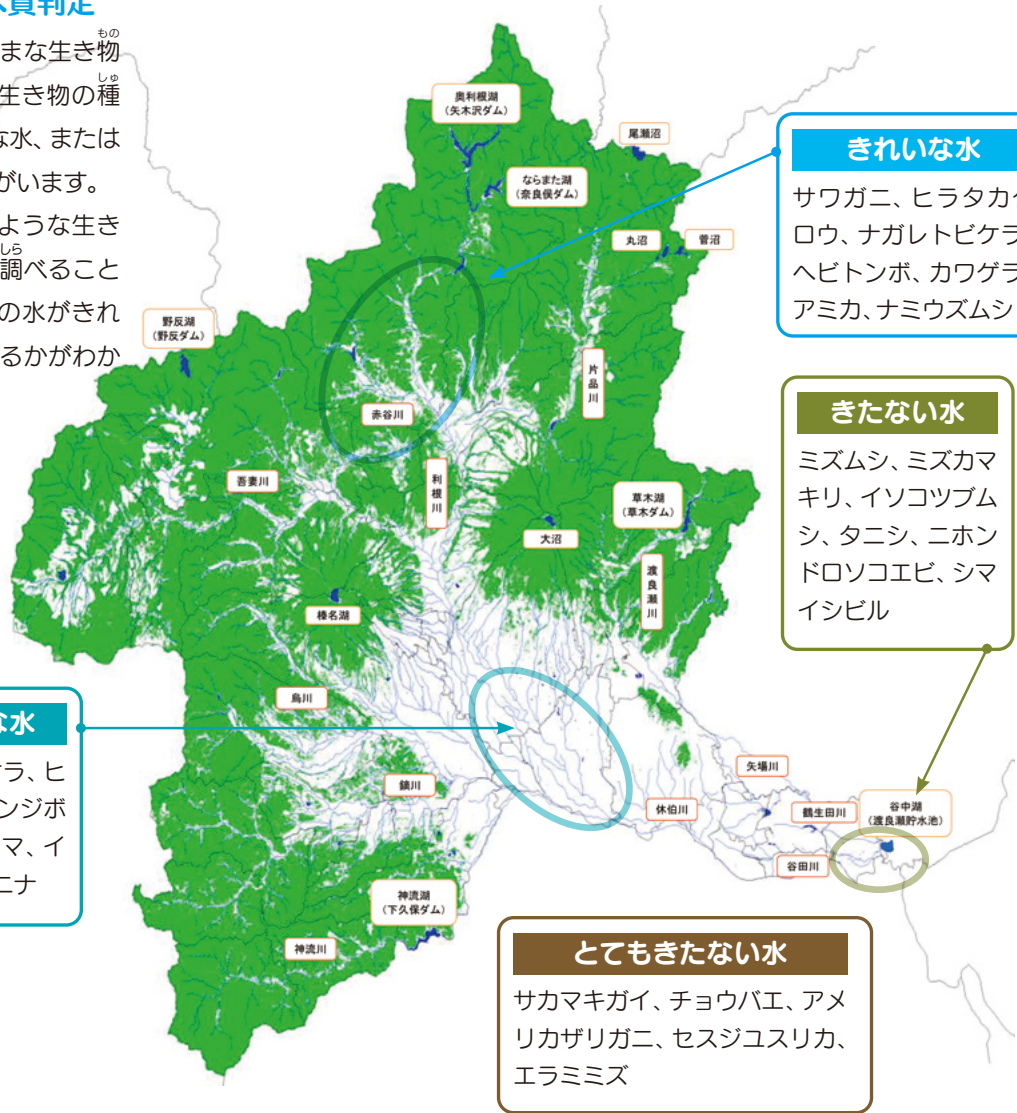
●ぐんまの川の水はきれい？

利根川は日本一の流域面積をもち、県内だけでなく、関東の人たちの生活を支えています。この大切な利根川の上流となっている群馬県の川の水はきれいなののでしょうか。水生生物調査の結果によると、山の方の川はきれいで、平地の方の川は汚れています。

水生生物による水質判定

川の中にはさまざまな生き物が住んでいます。生き物の種類によって、きれいな水、または汚れた水を好むものがあります。

したがって、どのような生き物が住んでいるかを調べることで、その場所の水がきれいであるか汚れているかがわかります。



●令和4年度 群馬県のきれいな川

	川の名前	BOD [mg/L]
1	あがつま 吾妻川上流	0.5未満
1	からす 烏川上流	0.5未満
3	利根川上流	0.6
3	かん 神流川上流	0.6

●令和4年度 群馬県の汚れている川

	川の名前	BOD [mg/L]
1	きゅうはく 休泊川	8.6
2	つるうだ 鶴生田川	7.8
3	谷田川	6.2

ぐんまの取り組み

河川の水質調査について

群馬県では国や市などと手分けをして、利根川や渡良瀬川、尾瀬沼などの主要な河川や湖沼の水をくんで、人の生活や魚などの生き物の活動に影響を与える物質があるかを調べています。

この調査では、化学物質や金属などの濃度を測って水の汚れ具合を判定します。

令和4年度は、81河川、12湖沼で調査を行いました。

少しむずかしいかもしれませんが、結果は群馬県のホームページ「公共用水域水質測定結果について」(<https://www.pref.gunma.jp/page/6837.html>)で公開しています。



採水の様子



(参考) 河川採水の風景

みんなで参加しよう! 全国水生生物調査

水生生物調査は、川に住む生き物を採集し、その種類や数を調べることで、川の水質を判定する調査です。この調査は、どなたでも参加して報告することができます。

毎年夏休み期間(6月～9月頃)になると環境省と国土交通省では、全国水生生物調査の参加者を募集します。夏休みの自由研究にぴったり!

★水生生物調査のページ

< <https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/mizu/suisei/> >



●どうして川は汚れるの?

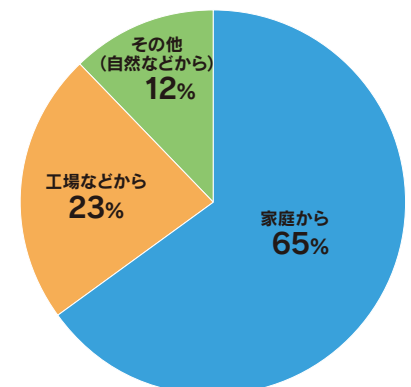
右のグラフは、群馬県の川に流れこむ汚れの原因の多くが生活排水であることを示しています。

生活排水とは、料理、洗濯などの家事や、入浴、トイレなどのふだんの生活の中で出る汚れた水のことです。

きれいな川を守るためには、生活排水をきれいにしてから、川や湖などに戻さなければなりません。このため各家庭では、下水道に流すか、浄化槽を取り付ける必要があります。

川や湖ばかりではなく、身近な水路にも、魚など多くの生き物が活動しています。これらの生き物が活動できる環境を守ることも、わたしたちの責任なのです。

●群馬県の川を汚している原因



ことばの説明

★BOD(ビーオーディー)

川の汚れ具合を表す主な指標(判断するための基準)で、汚れている川はこの数値が大きくなります。



●ぐんまの川を守るために

川や湖などを汚している大きな原因が、家庭から出ている生活排水であることはわかりましたが、わたしたちはどんなことに気をつけたらよいのでしょうか。

調理くずや食べ物の残りは、水といっしょに流さないようにしましょう。

洗濯をするときは、お風呂の残り湯を使い、洗剤を正しく計って使いましょう。

使用済みの食用油は、吸収材や牛乳パックに入れた古新聞などに吸収させて可燃ごみとして処理しましょう。食用油を回収してリサイクルしている自治体もあります。

米のとぎ汁は、植木などの肥料として利用しましょう。また、無洗米を利用する方法もあります。

入浴のときは、シャンプーや石けんの使いすぎに注意しましょう。

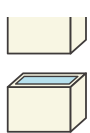
キャンプなどのときも、川や湖を汚さないようにしましょう。



●魚がすめるきれいな川にするには

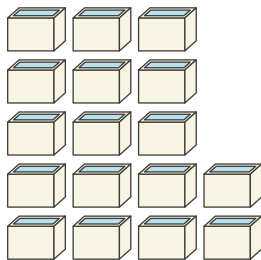
魚がすめる水質にするために必要な水の量は、風呂おけ(300L)何杯分だろう？

しょうゆ



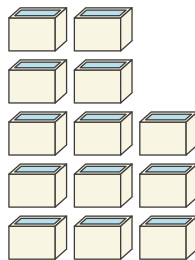
1.7杯分
(510L)

サラダ油



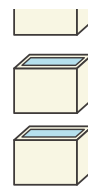
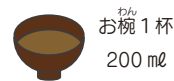
17杯分
(5,100L)

牛乳



13杯分
(3,900L)

みそ汁 (真なし)



2.5杯分
(750L)

台所用洗剤



0.5杯分
(150L)

水のことについて、もっと知りたい人のために…

■本で調べてみよう

★『**水の世界地図 第2版 刻々と変化する水と世界の問題**』(丸善出版)平成22年発行

自然界の水、人間の営みに密接に結びついている水の現状を、さまざまな角度から、世界地図の上で見ることができます。

わたしたちの貴重な資源・環境問題を考えることができる世界地図です。

■インターネットで調べてみよう！



★**水環境総合情報サイト**<<https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/#>>

全国の川や湖・沼などの水質調査結果、名水百選、快水浴場百選などを紹介しています。



★**じゃぶじゃぶ川ねっと！**<<http://www.cgr.mlit.go.jp/tosyo/kids/Jabu/>>

川の水や生き物について、楽しく学ぶことができます。

■行ってみよう

★**高崎市水道記念館**(高崎市若田町309-2 若田浄水場内) 電話027-321-1286)

高崎市の水道の歴史や、明治時代に使用された水道管などの水道施設についての展示があります。ミニシアターで水道の仕組みを学ぶこともできます。(※事前に電話連絡をしてください)

★**次の流域下水道の水質浄化センターでは事前に連絡をしたうえで、見学ができます。**

■**奥利根水質浄化センター** <沼田市下川田町1303 電話0278-24-5261>

■**県央水質浄化センター** <佐波郡玉村町上之手1846-1 電話0270-65-7557>

■**西邑楽水質浄化センター** <邑楽郡千代田町舞木字中里1200-1 電話0276-70-5078>

■**桐生水質浄化センター** <桐生市広沢町7-5005 電話0277-53-2301>

学校での取り組み

藤岡市立美九里東小学校

美九里東小学校では、「学校支援団体とともに進める『美東小地域環境美化大作戦！』」を環境学習のテーマとして、保護者や地域の学校支援団体の方々と協働して環境保全に取り組む活動を行っています。

4年生から6年生が取り組む「里山環境保護活動」では、地元森林組合の方の指導のもと、樹木の間伐(間引き)など、里山の環境を守る仕事について学んだ後、実際に木を切り出す様子を見学したり、切り出した木を輪切りにしたりする体験を行っています。また、間伐した樹木を板に加工したものを材料に、プランターを作成したり、間伐によってできた木材にしいたけの菌をコマ打ちして、しいたけづくりを体験したりするなど、児童は様々な活動を通して、地場産業と環境保全との関わりについて学んでいます。

また、「地域の宝 ヤリタナゴ保護活動」では、旧笹川に住んでいる、市指定の天然記念物であるヤリタナゴが生活しやすい環境を残すため、毎年5年生が地元のボランティア団体とともに川を清掃する作業に取り組んでいます。ボランティア団体の方からヤリタナゴの生態についてお話を聞いた後、川の両岸に茂った草を刈り取り、軽トラックまで運ぶ作業を行うなど、清掃作業を通して、清流で生活する生き物について知り、きれいな川を守ることの大切さを実感しています。

これらの活動を通して、児童は自然豊かなふるさとのすばらしい環境を知り、大切にしていこう気持ちを身に付けています。これからも地域の方々との連携を深めながら、豊かな環境を守るための活動を充実させたいと考えています。

