

ダムって、なんのためにあるのかな?

みんなが安心してくらすために、ダムはさまざまな面から大切な役割を果たしているんだよ。
ダムの役割っていったいどんなものなんだろう?



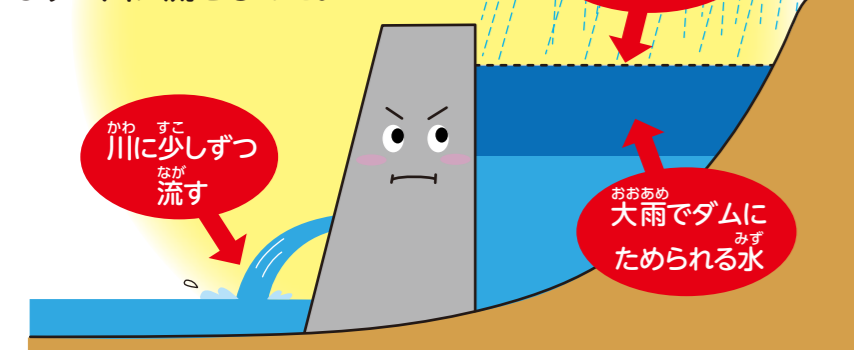
① ダムの役割ってなんだろう?

川をせき止めて、水をたくさんためた構造物を、ダムというよ。日本では、大昔から農業用に土を盛ったダムがつけられていたんだ。そして100年ぐらい前からは、コンクリートを使った大きなダムがつけられるようになったんだよ。今のダムは、農業のためだけでなく、さまざまな役割を果たしているよ。

大きく分けて3つの役割があるよ!

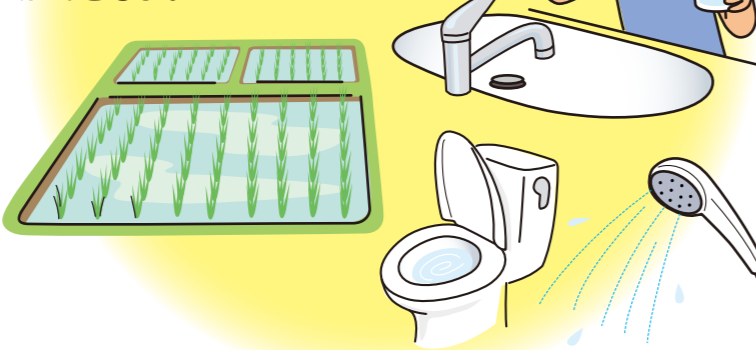
① 洪水を防ぐ

大雨が降ると、川に水が一気に流れて、あふれ出してしまい、災害をもたらすことがあるよ。ダムがあれば、いったん水をためてから、少しずつ川に流せるんだ。



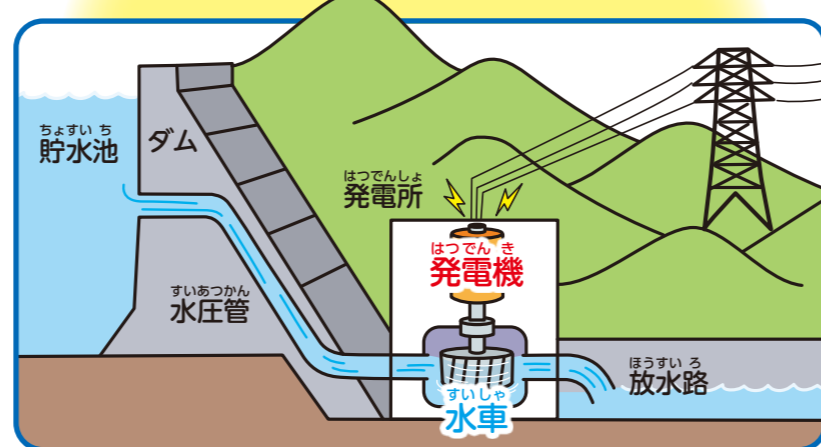
② 水を確保する

雨の降らない日が続くと、生活や農業・工業に使う水が足りなくなることがあるよ。ダムがあれば、ためておいた水を利用することができるよ。



③ 電気をつくる

ダムにためた水を、下にある発電所へ送って電気をつくるよ。水の勢いで発電所にある水車を回転させて、発電機を回すんだ。



写真は、静岡県にある井川ダムだよ。このダムは、日本初の中空重力式ダムなんだって!

井川ダムの高さは、名古屋城天守閣の約2倍もあるんだよ!

② ダムにはどんな種類があるの?

ダムの形には、さまざまな種類があるよ。つくる場所の地形や地質に合った方法でつくられるんだ。大きく分けて3つの形があるよ。

重力式ダム

横から見ると三角形の形をしているよ。ダム自体の重さで、水の力を支えるんだ。ダムをつくる場所の地盤が、かたいところにつくられるよ。日本のダムは、ほとんどがこの種類なんだ。
※土台となる地盤

中空重力式ダム

重力式ダムの中を、空洞にしたものだよ。重力式ダムと比べて、コンクリートの量を減らせるんだ。ダム自体の重さが軽くなる分、底を広くして水の力を支えているよ。

ロックフィルダム

土と石を積み上げてつくるよ。ダムの底を広くして、水の力やダムの重さを散らすんだ。だから、地盤があまり丈夫でなくても、つくることができるよ。

アーチダム

上から見ると、弓のような形をしているよ。水の力を、ダムの両側や底の地盤に散らして支えるんだ。少ないコンクリートでつくれるけど、重力式ダムよりも丈夫な地盤が必要だよ。

コラム 「ダムカード」って知ってる?

みんなにダムを知ってもらうために、ダムの形式や貯水量、建設したときの技術など、いろいろな情報をのせているカードだよ。
下記ホームページをチェックしてみよう!
<https://www.chuden.co.jp/ikawa-pr/>

③ 自然環境を守るために、どんな取り組みをしているの?

ダムを建設することで、その周りの動物や植物に影響を与えることがあるよ。だから、動物や植物への影響を少なくするために、さまざまな取り組みが行われるんだ。

ワシやタカのための取り組み

ワシやタカのくらしに影響を与えないよう、建設するときに、音や振動の少ない機械を使ったり、できるだけ夜の照明をおさたりするんだ。巣作りや子育ての期間は、工事をストップすることもあるよ。

ワシやタカは、生態系ピラミッドの上位にいるよ。自然を守るために、生態系ピラミッドのバランスを保つのは、大切なことだよ。

魚のための取り組み

成長や産卵のために川の川上流に上る魚が、ダムをこえられないように、魚が通る通路「魚道」が、設けられているところもあるよ。

岐阜県の西平ダムには、折り返しのある階段式魚道があるよ。

ダムはスケールの大きな構造物で、山や湖の美しい景色も楽しめるから、観光地としても人気があるよ。夏休みに、ダムの見学に行ってみてね!

どっちが? 正解クイズ

クイズに答えてプレゼントを当てよう!

ヒントは、必ずこの新聞のどこかに書いてあるから、よく見てね!

問題 上から見ると弓のような形をしているダムの種類は?

答え ①アーチダム ②重力式ダム

●正しく答えた人の中から抽選で、30名に「図書カード」をプレゼントするよ。

●しめ切り:平成30年8月10日
賞品は平成30年8月31日までに校長先生宛てに送ります。
前回のクイズ パンダのしっぽは何色?
答え=①白

「クイズの答え」や「おたより」の送り方は、またはホームページから応募してね。ホームページの「みんなのおたよりコーナー」に掲載された5名には、「触れる図書 一瞬で水」水工作キット」をプレゼントするよ。

はがきの応募方法
次のとおり、①～⑤を記入して送ってね。
※①の学校名は「〇〇市(町村)立〇〇小学校」と必ず書いてね。(例)名古屋市中 中電小学校

はがき表面: 62円 〒461-8680 中部電力(株)庶務部 電気こどもシリーズ係
はがき裏面: うらな

① 学校名
② 学年組
③ 名前
④ クイズの答え
⑤ 感想

ホームページからも応募できるよ。
<http://www.chuden.co.jp/kids/denkipaper/>
電気こどもシリーズ クイズ でけんさくしてね。