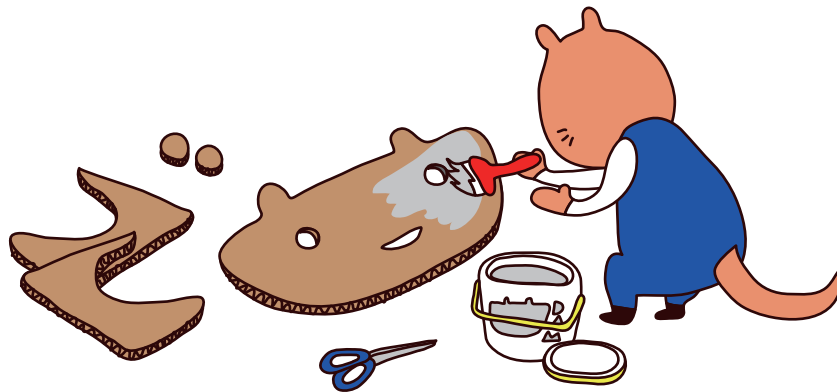
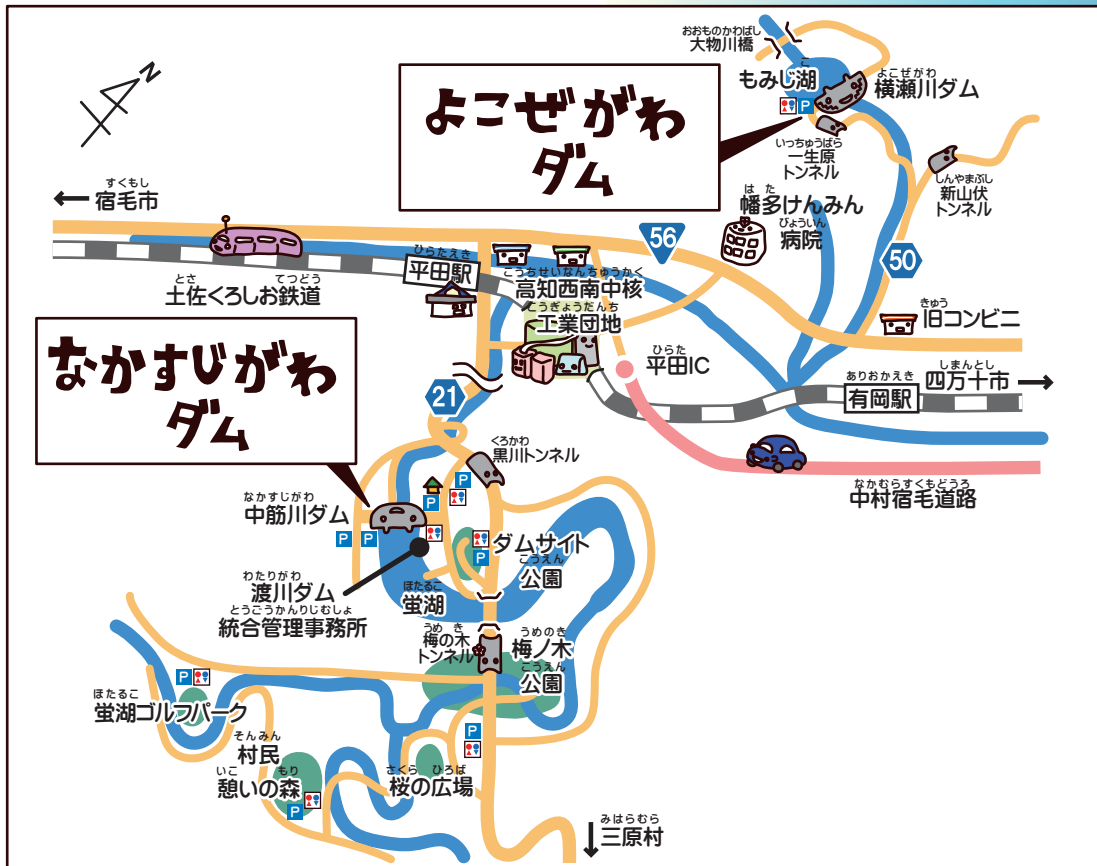


もっとおしえて ダムのこと



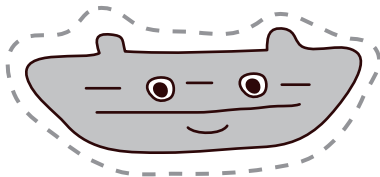


★ うちゅう ★

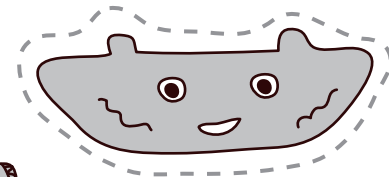
こうちけん すくもし なかすじがわりゅういき
ここは高知県の宿毛市、中筋川流域には

なかすじがわ よこぜがわ
中筋川ダムと横瀬川ダムの2つのダムがあります。

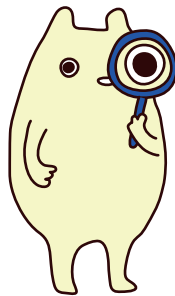
きょう しごと せつめい
今日はみんなにダムのお仕事を説明します。



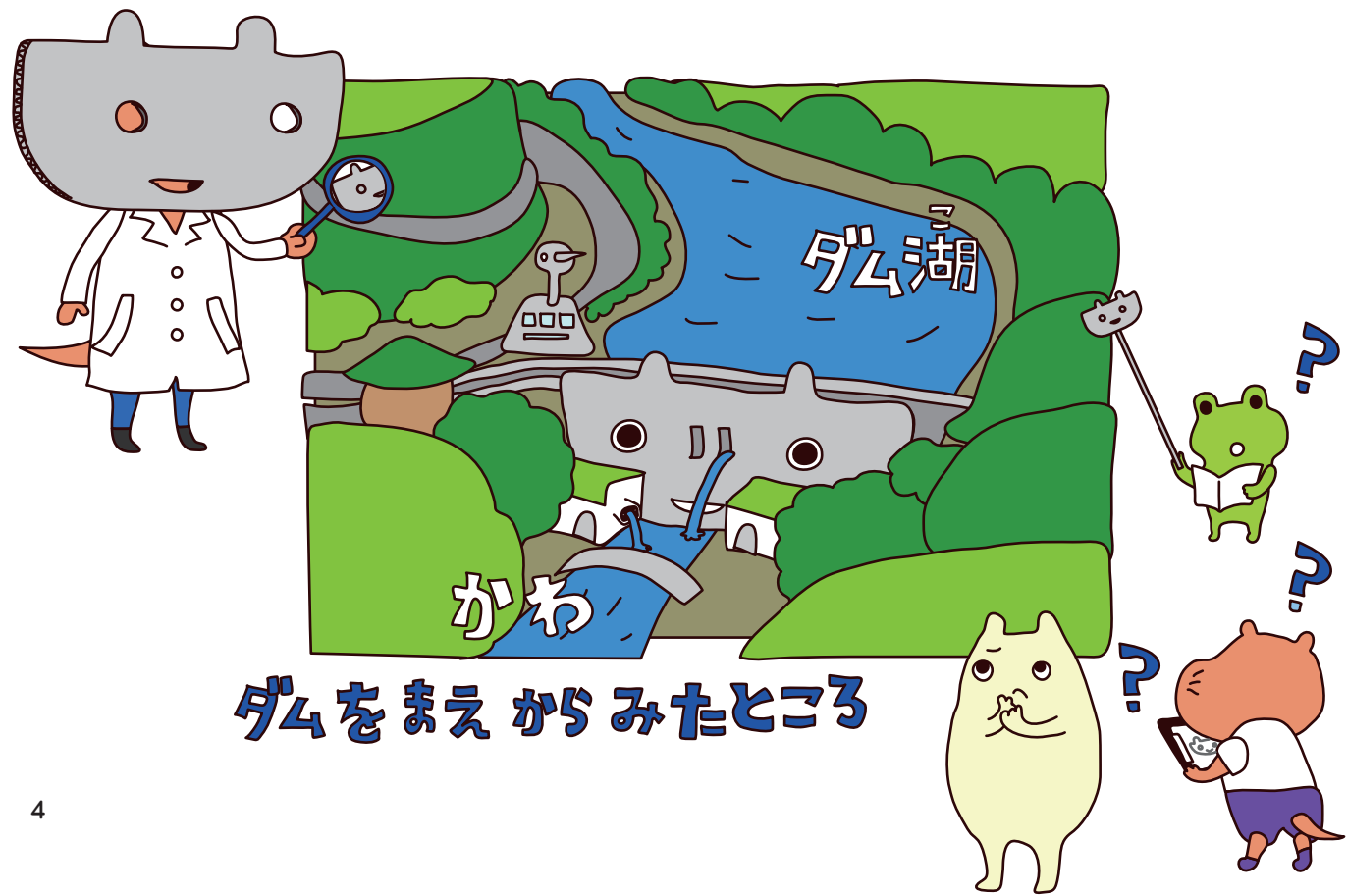
なかすじがわダム



よこぜがわダム



た みず やくわり
ダムに貯まっている水の役割ってなんだろう？



ダムをまえからみたところ

まいにち く こうぎょう のうぎょう みず
ダムには毎日の暮らしや工業・農業のための水、

かわ いき もの しぜんかんきょう ひつよう みず た
川の生き物や自然環境に必要な水を貯めていて、

ひつよう りょう まいにち なが
必要な量を毎日ダムから流しているよ。



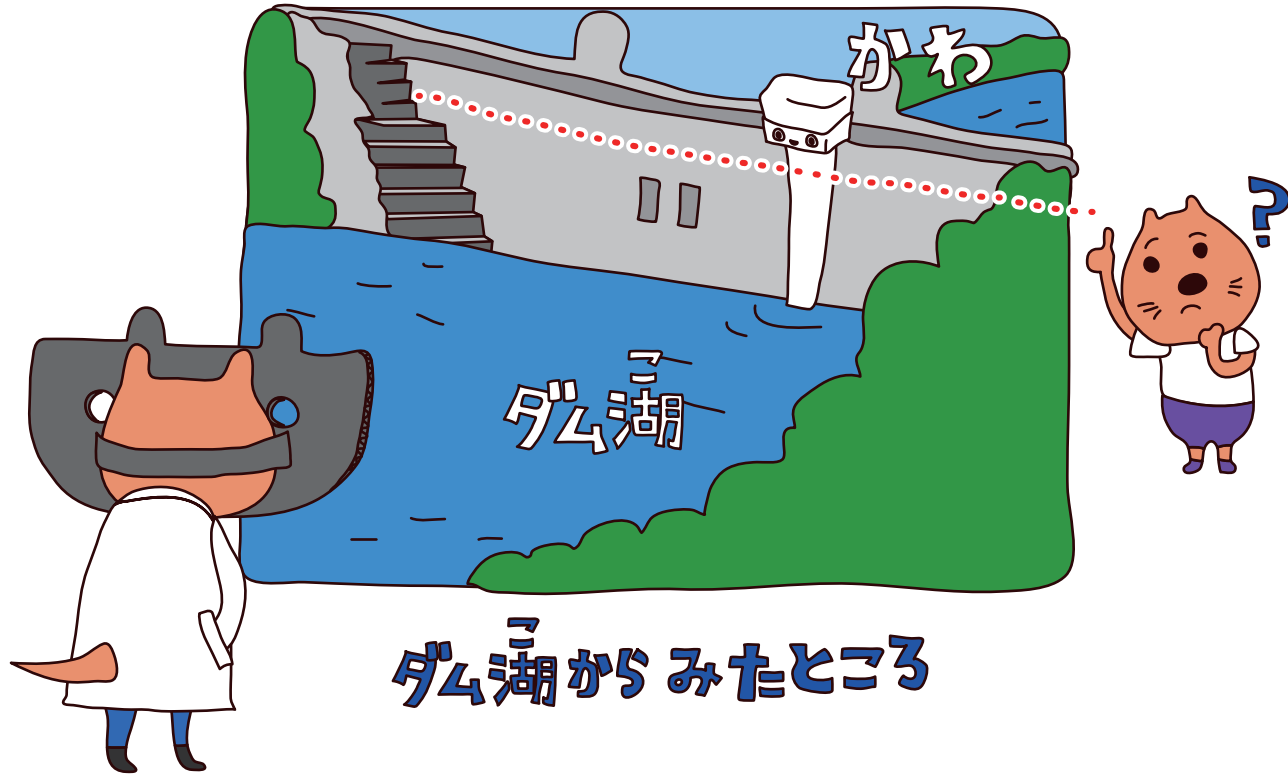
は ひ つづ かわ みず すく
晴れた日が続いて川の水が少なくなったときでも

かわ ひつよう りょう みず なが
ダムが川に必要な量の水を流しているんだ。



りょう みず た
「利用」するための水を貯めているから、
た ぶぶん りすいようりょう
貯めている部分は「利水容量」というよ。

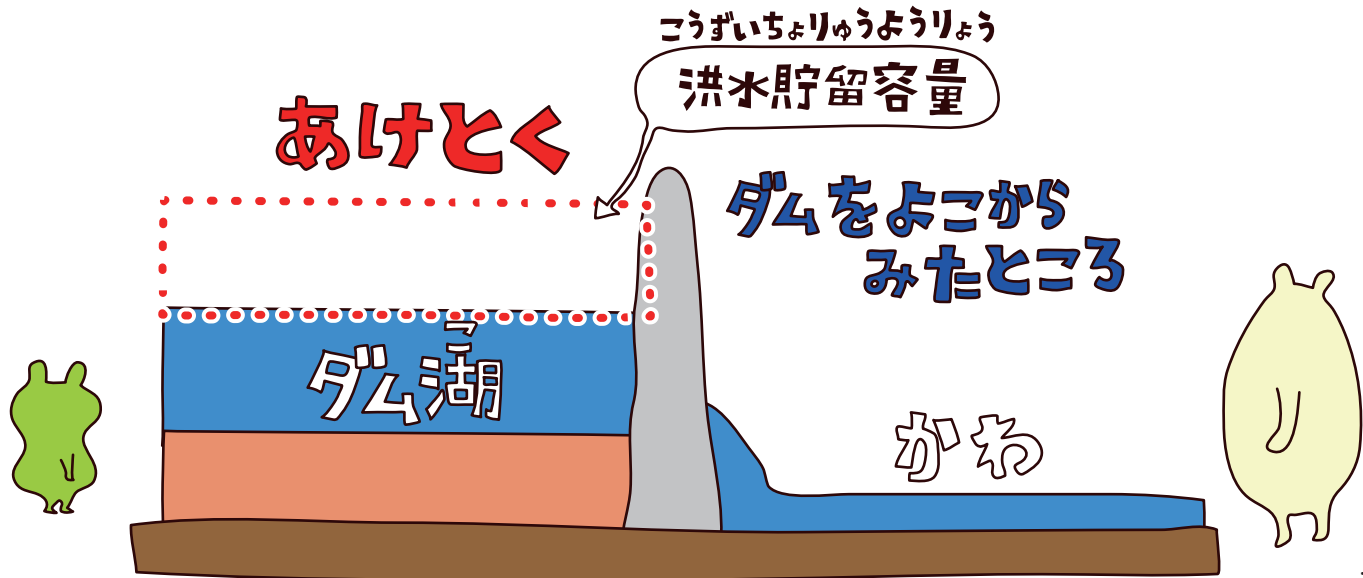
たか
ダムの高さはここまであるのに、
みず た
なんで水を貯めていないの？



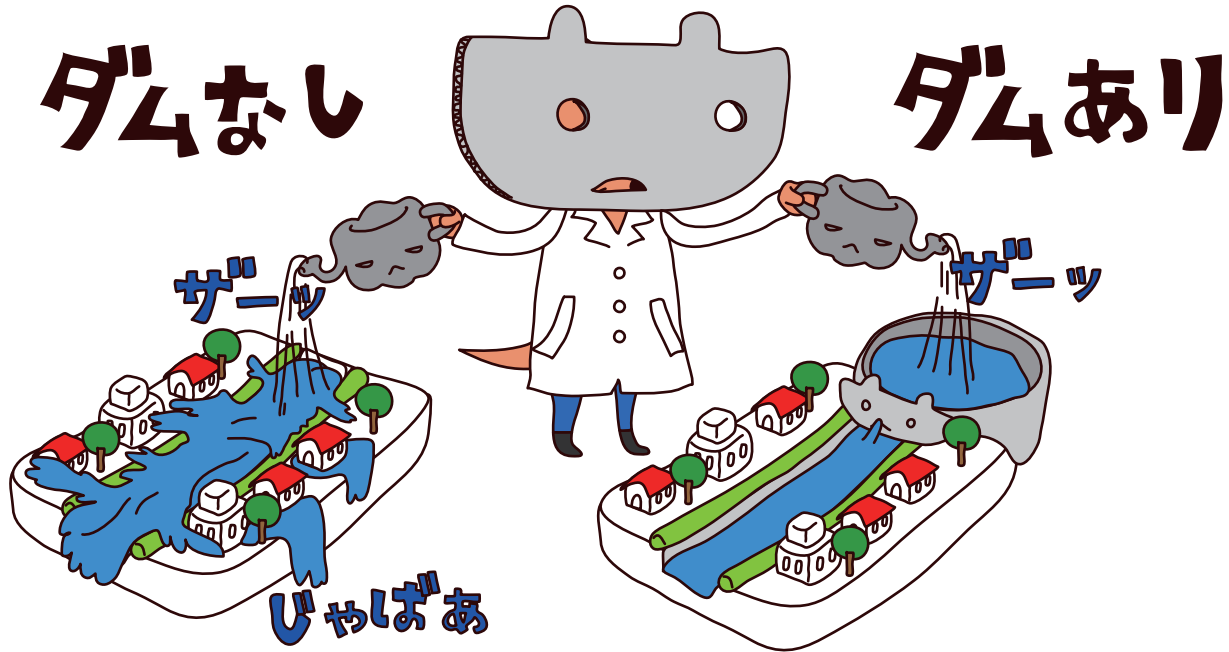
ダムに水が貯まっていない部分は、大雨が降ったとき、

川に流れていく水を貯めるために空けているんだよ。

この洪水を貯めるための部分は「洪水貯留容量」というよ。

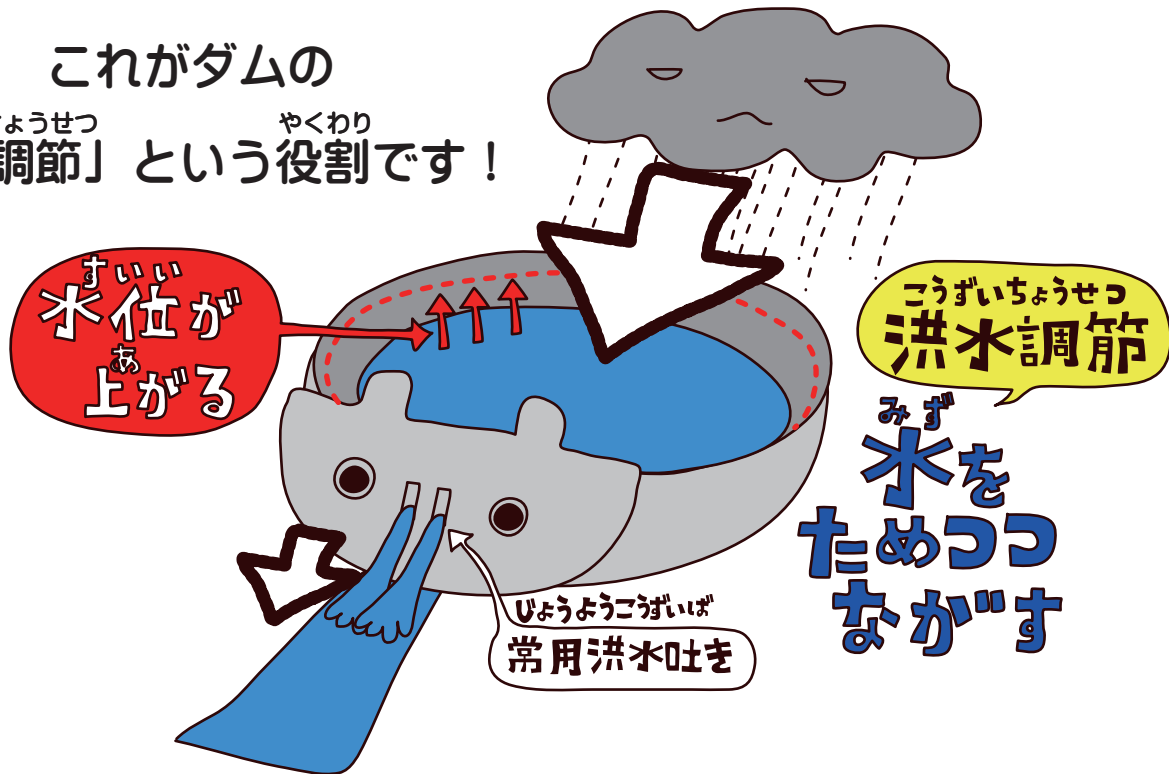


おおあめ
大雨のときにダムがなかったら川の水があふれるところも、
かわ みず
ダムに水^{みず}を貯めると守^たることができるよ。
まも

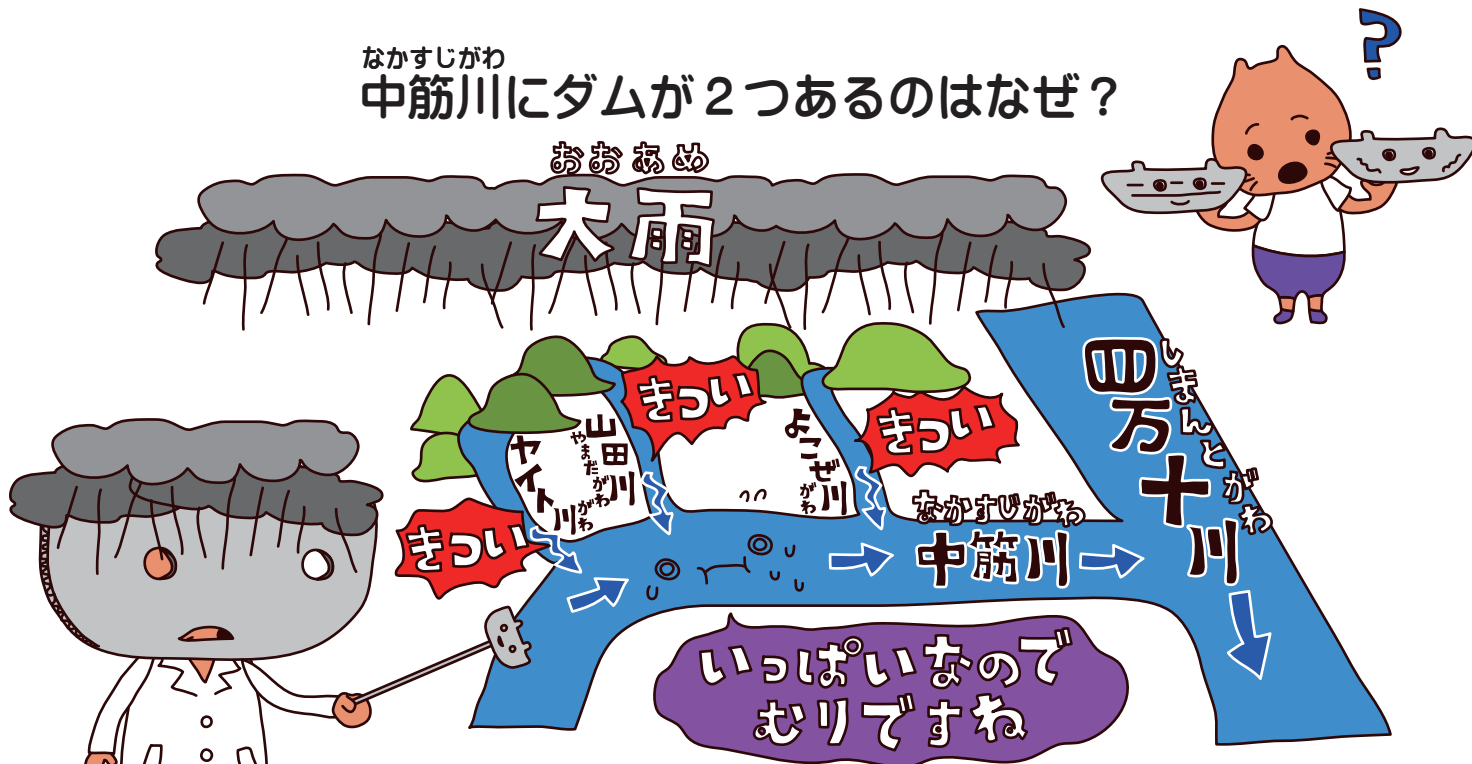


台風などのときに山に降った雨をダム湖に貯めて、
ダムの真ん中にある「常用洪水吐き」というゲートから
安全な水の量だけが川に流れていく仕組みだよ。

これがダムの
「洪水調節」という役割です！



なかすじがわ
中筋川にダムが2つあるのはなぜ？



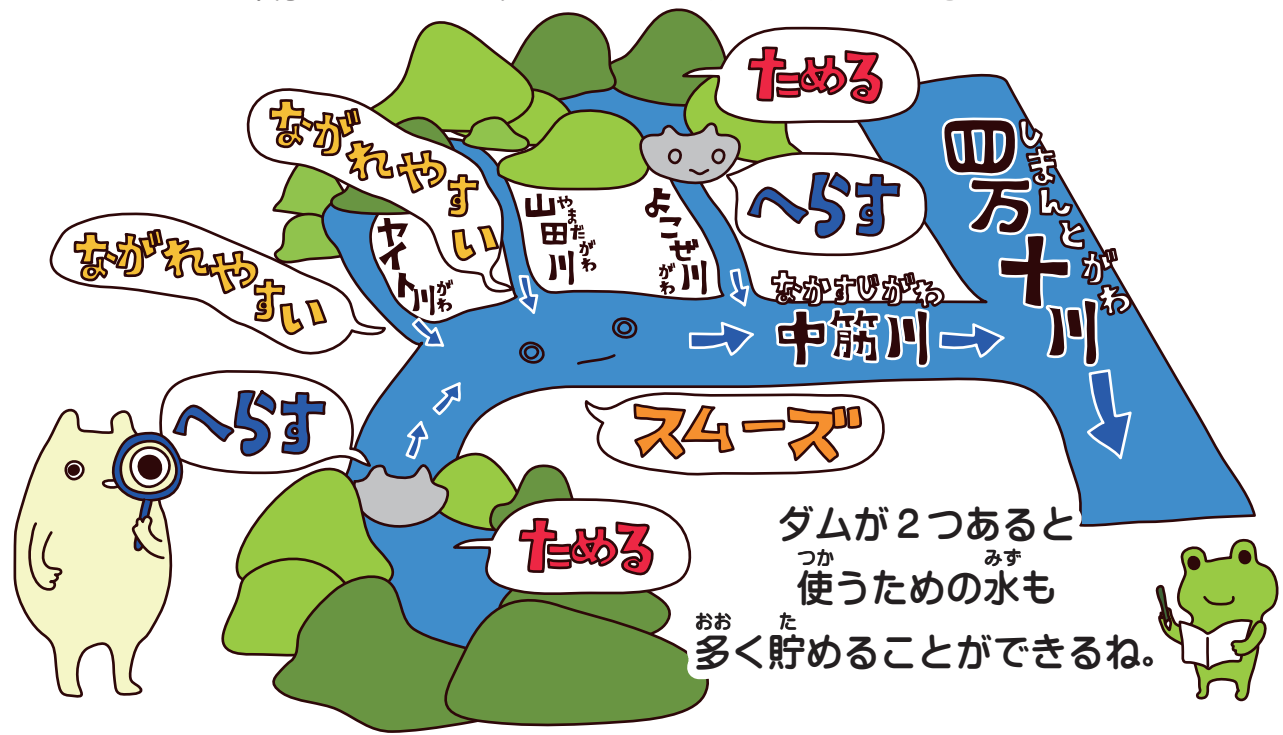
おおあめ とき なかすじがわ みず おお
大雨の時に中筋川の水が多くなると、

10 なかすじがわ なが こ ちい かわ なが
中筋川に流れ込む小さな川は流れにくくなってしまいます。

2つのダムで大雨の水を貯めて、中筋川に流れる水の量を

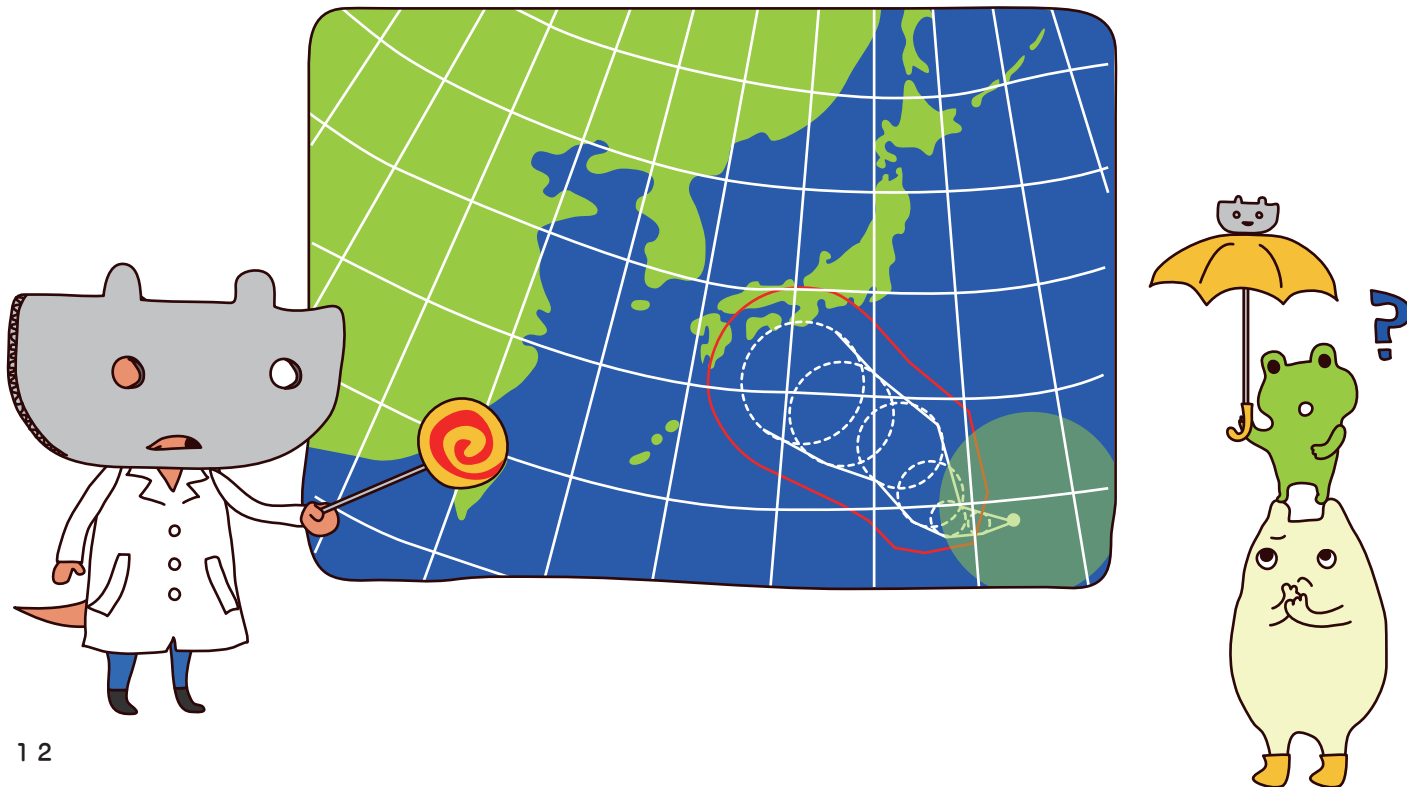
少なくすることで、小さな川も流れやすくなって、

大雨のときの被害を少なくしているんだ。



ダムが2つあると
つか
使うための水も
みず
おお
た
多く貯めることができるね。

たいふう はっせい おおあめ ふ よそ
台風が発生したり、大雨が降ることが予想される時は？

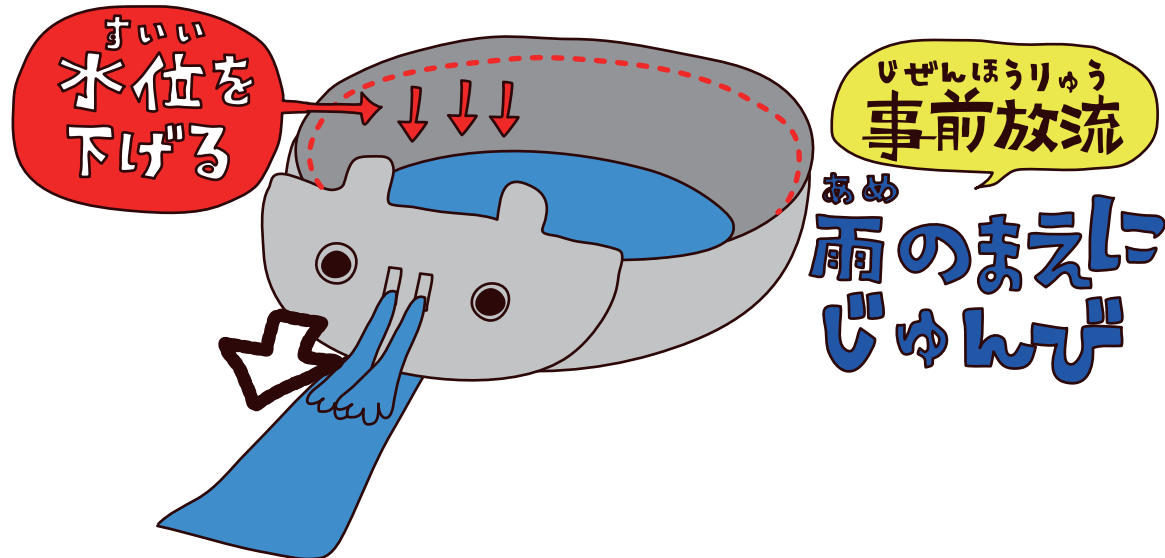


こ みず へ
ダム湖の水を減らして、

あめ た りょう ぶん
雨を貯めることができる量を増やしているよ。

これは、あめ ぶん だ まえ みず なが
雨が降り出す前にダムから水を流すから

じぜんほうりゅう そうさ
「事前放流」という操作だよ。



じぜんほうりゅう 事前放流でダムから水を流す時は、川の水が増えるからみんなに
 みず なが と き かわ みず ぶ
 お知らせをするよ。危ないから川には近づかないでね。
 し あぶ かわ ちか

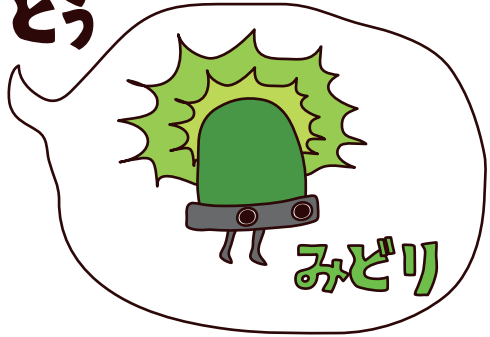
スピーカー

たいふう くる まえ
 台風が来る前に
 じぜんほうりゅう
 事前放流
 します

でんこう
 びょうびばん



かいてんとう



かわ
 川に
 ちか
 近づかないで
 ください

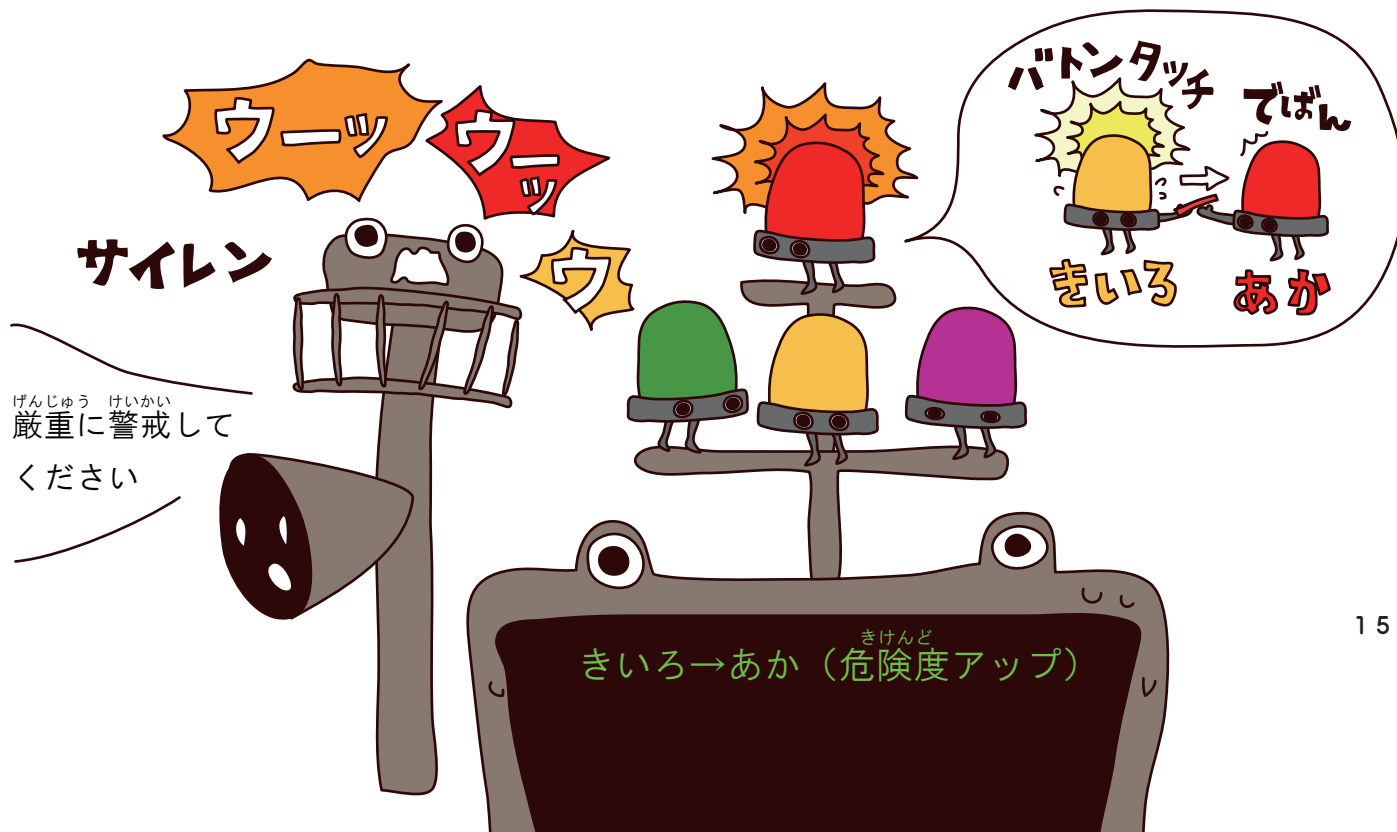


びゅんし
 しゃ

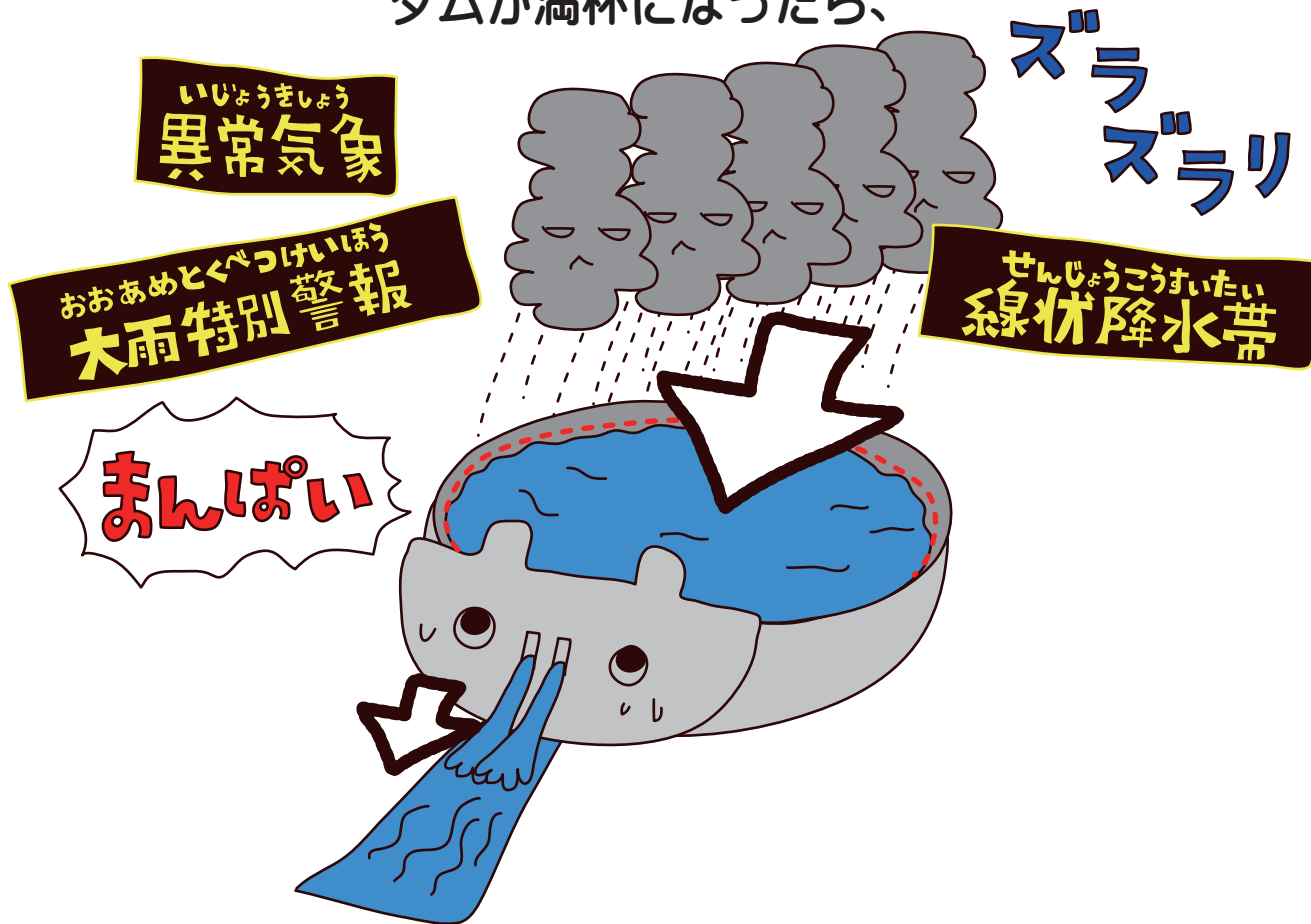
おおあめ なが みず りょう ぶん
大雨でダムから流れる水の量が増えて、

かわ みず おお な きけん つた
川の水が多くなる時はサイレンも鳴らして危険を伝えるので、

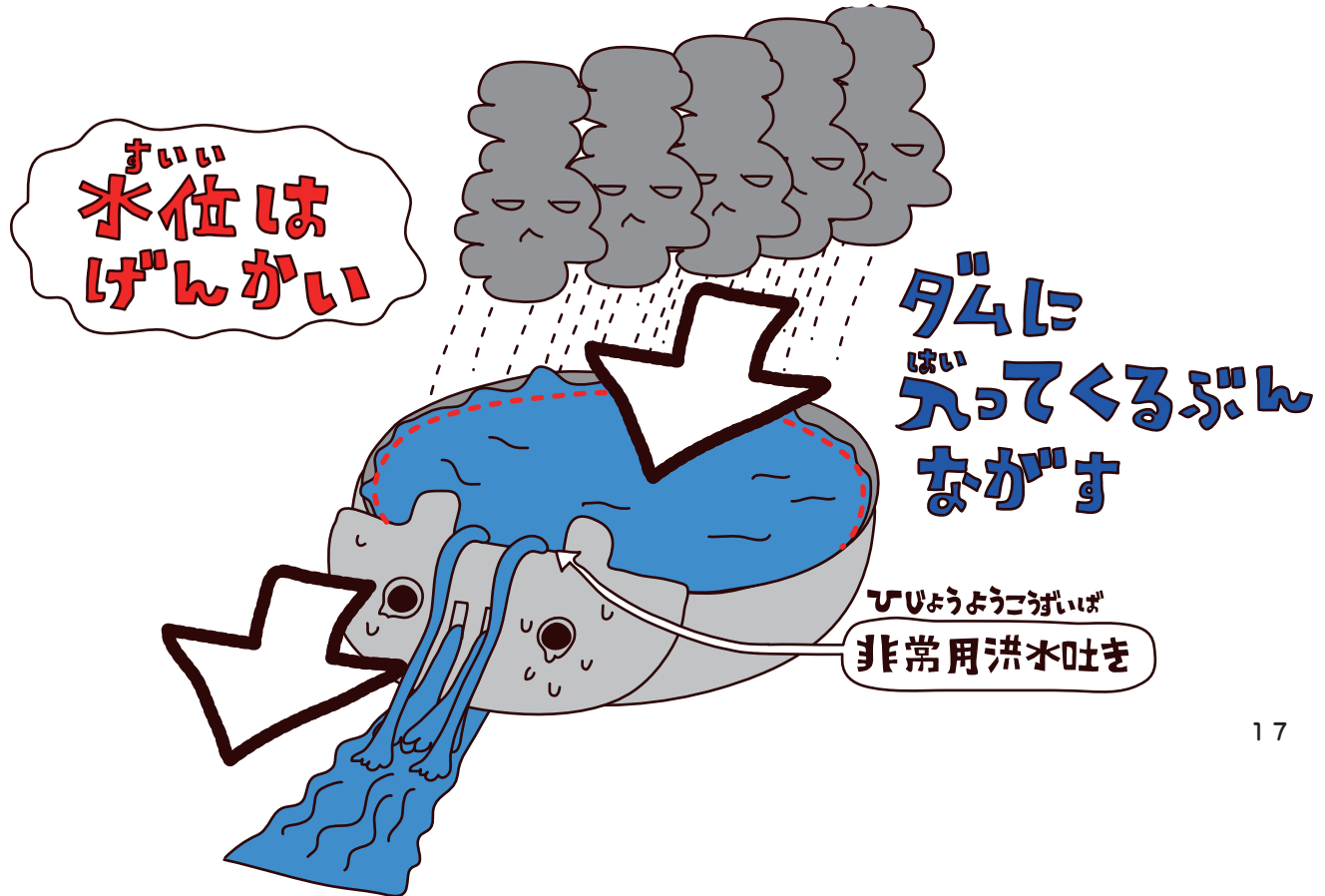
ぜったい かわ ちか
絶対に川には近づかないでね。



もし、ダムをつくる時に^{けいかく}計画していた以上の^{いじょう}雨^{あめ}が降^ふって、
ダムが^{まんぱい}満杯になったら、



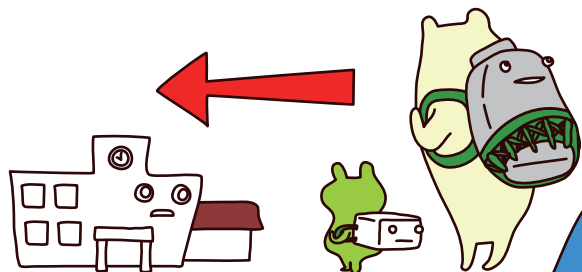
ダムの上^{うえ}のいちばん^{ひじょうようこうすいば}にある「非常用洪水吐き」から、
ダム湖^こに入^{はい}ってくる水^{みず}がそのま^{かわ}ま川^{なが}に流れていきます。



ゆだんたいてき
ダムがあっても油断大敵！

はや あんぜん ばしよ ひなん
早めに安全な場所へ避難しましょう。

ひなんじよ い すいへいひなん
避難所へ行けるなら水平避難、

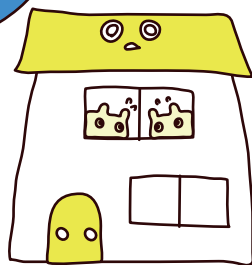


すいへいひなん

あんぜん い
安全に行けないなら、

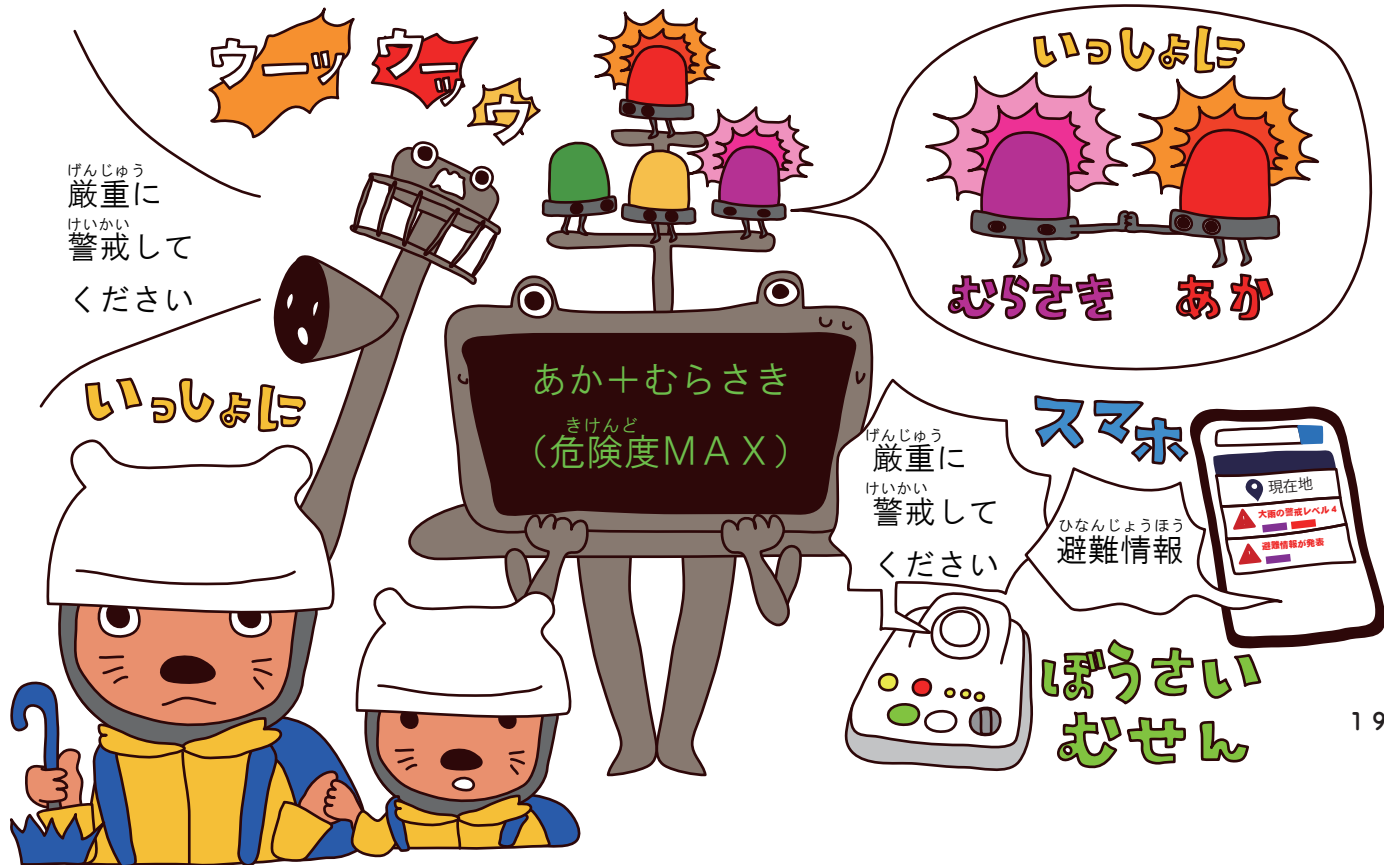
たか ばしよ
できるだけ高い場所などへ

すいちよくひなん おこな
垂直避難を行ってください。



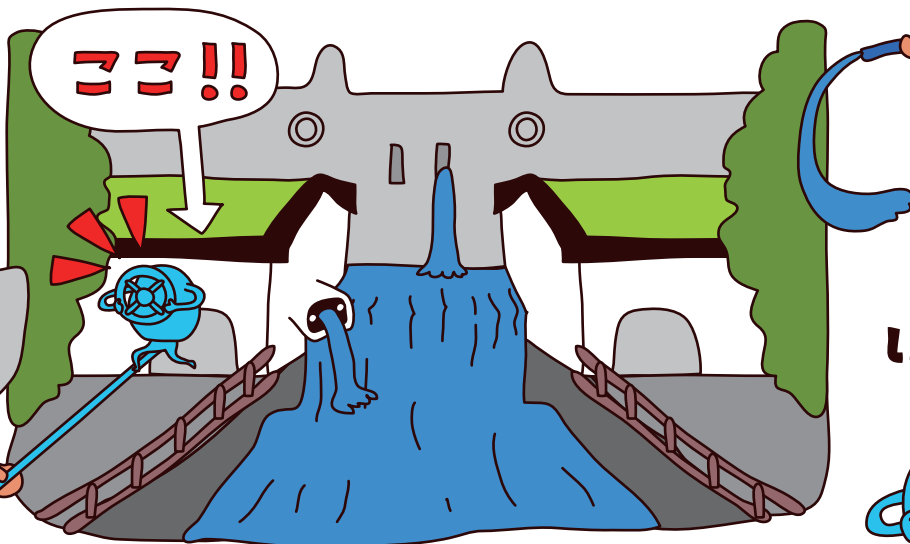
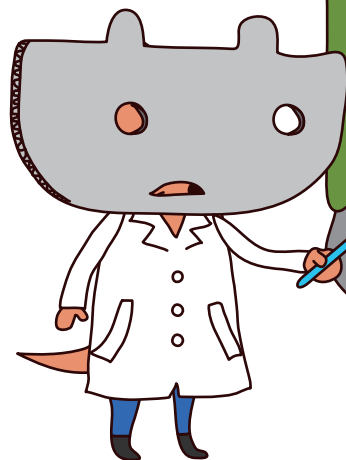
すいちよくひなん

いろいろな方法で危険をお知らせするので、
大人の人と一緒に命を守る行動をとってね。

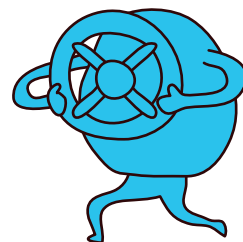


おおあめ みず なが ばしょ わ
大雨のときに水が流れる場所は分かったけど、
つか みず なが
使うための水はどうやって流しているの？

ダムを
したから
みたところ



ほうりゅう
かん



つか みず
使うための水は、

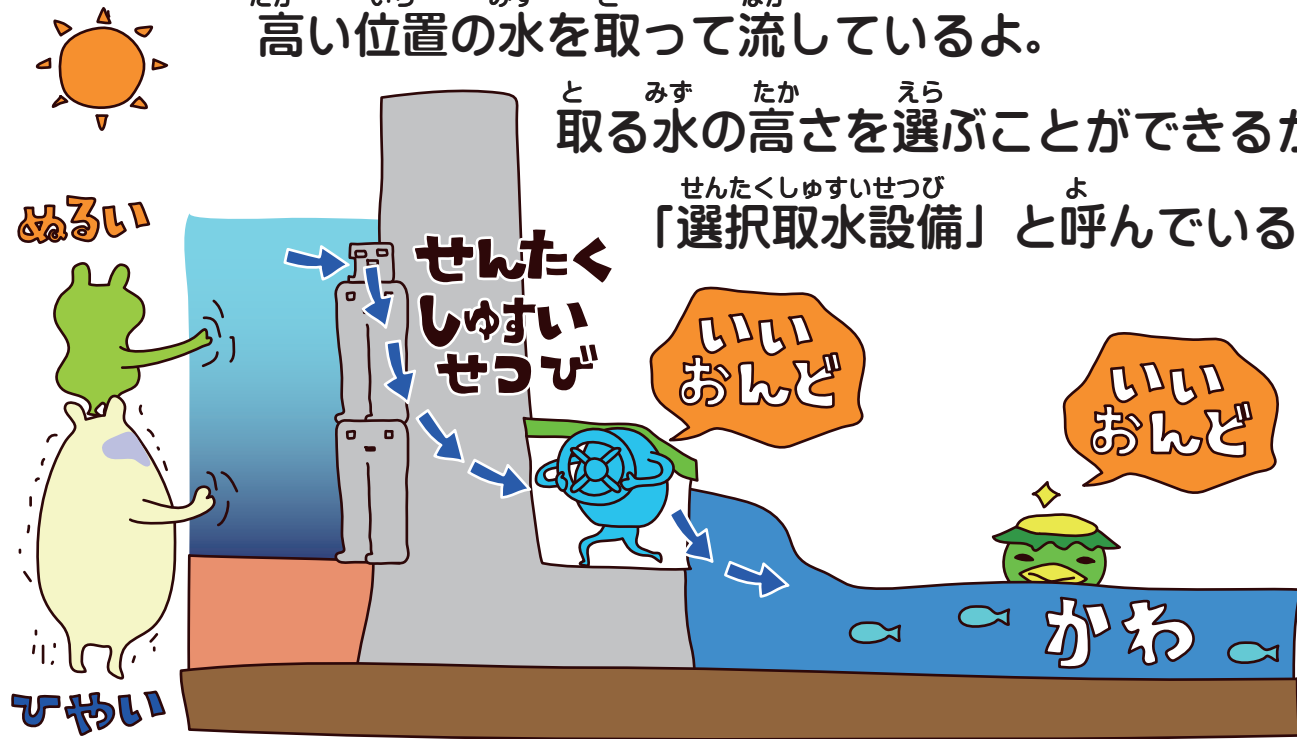
した ほうりゅうかん なが
ダムの下にある「放流管」から流しているよ。

でも、^{そこ} ^{みず} ^{ひかり} ^あ ^{つめ} ^{みず} ダムの底の水は光が当たらずに冷たい水になっているので、
^{した} ^{なかすじがわ} ^{おんど} ^か ダムの中筋川の温度とあまり変わらない

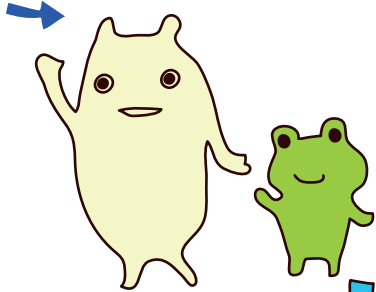
^{たか} ^{いち} ^{みず} ^と ^{なが} 高い位置の水を取って流しているよ。

^と ^{みず} ^{たか} ^{えら} 取る水のの高さを選ぶことができるから

^{せんたくしゅすいせつび} ^よ 「選択取水設備」と呼んでいるよ。



たかい



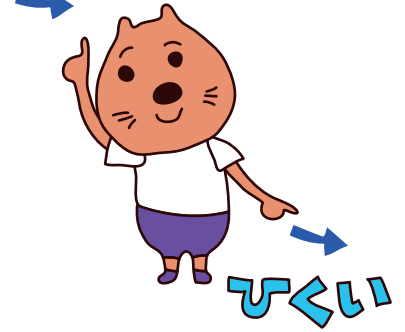
と みず たか たか
取る水の高さを高いところにして、

かわ かんきょう もんだい おんど みず
川の環境に問題のない温度の水を

した なが
ダムの下から流しているんだね。

ひくい

たかい



ひくい

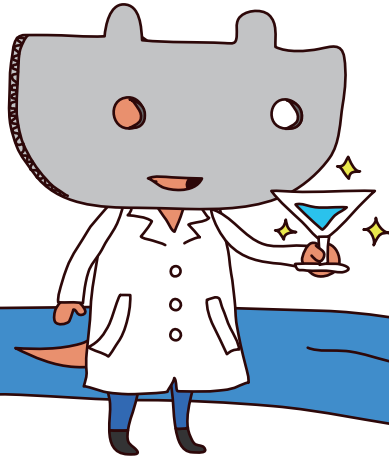
たかいみず
ぬるま水です



いいね!



せいかい
正解!



いいおんど



かわ

この^{たか}高いところから^と取って^{ひく}低い位置から^{なが}流すことで、

^{かわ}川の^{かんきょう}環境に^き気をつけることに加え、

^{くわ}ダムはあるものをつくっているよ。

なんだか^わ分かるかな？

^{みず}水のいきおい

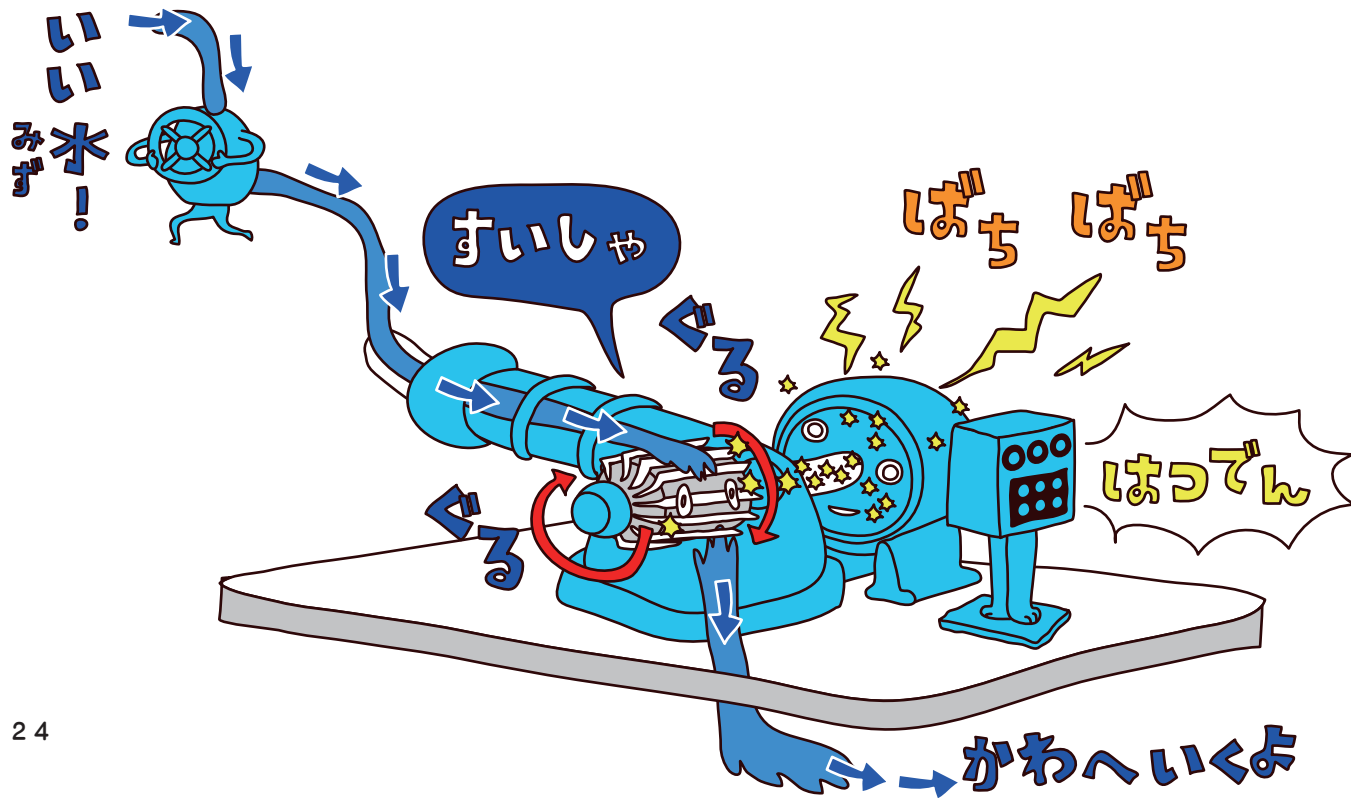
こうていさ
高低差

パワー！

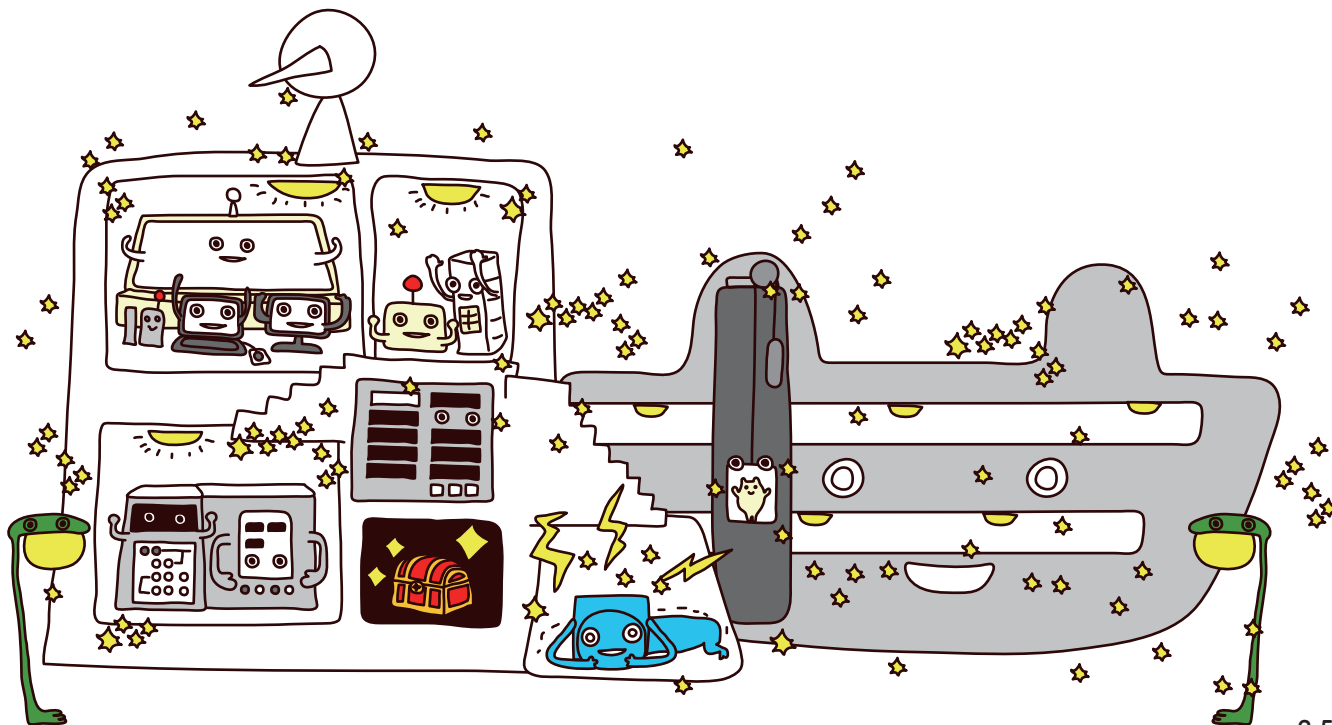
たかい

ひくい

ダムでは、^{たか}高い^{いち}位置^とから^{ひく}取って^{なが}低い^{なが}ところに^{なが}流れる
^{みず}水の^{いきお}勢い^{りよう}を利用して、「^{すいりよくはつでん}水力発電^{おこな}」を行っているよ。



みず ちから
ダムには水の力でつくられた
クリーンなエネルギー（電気）が使われているんだよ。
でんき つか



おおあめ やくわり あめ ふ
ダムの大雨のときの役割や、雨が降らないときも
やくわり わ
ダムに役割があることが分かってもらえたかな？



やくわり うち ひと はなし
ダム^の役割^{について}、お家^{の人}と話を^{して}みてね。

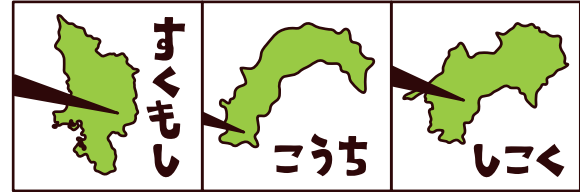


りすい
利水

かんきょう
環境

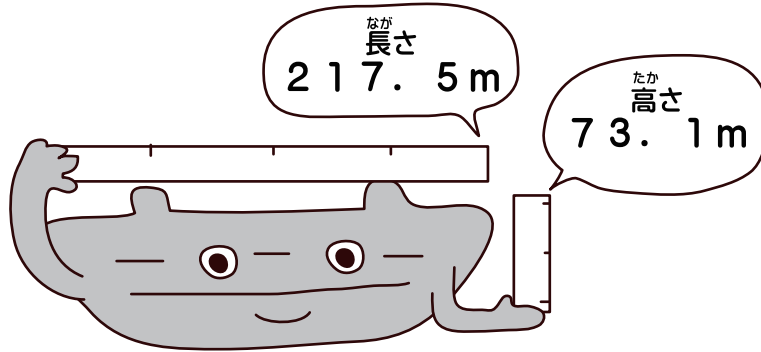
ふだんは川^に住^む生き物^や
自然^{環境}を守る^{ため}に
必要^な水^を流^{して}いるよ。
流^す水^は川^にやさしい水^{だよ}。
毎^日の暮^らし^や農^業・工^業に
必要^な水^も送^るよ。
ダム^では発^電も^して^いるよ。

なかすじがわ 中筋川ダム



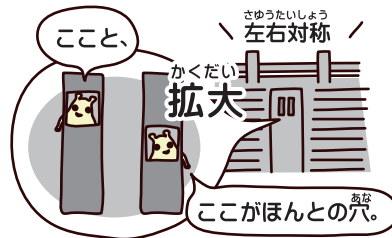
DAM - DATA

所在地：高知県宿毛市平田町黒川
河川名：渡川水系中筋川
型式：重力式コンクリートダム
堤高(高さ)：73.1m
堤頂長(長さ)：217.5m
総貯水容量：1,260万³m
管理者：国土交通省四国地方整備局
本体着工/完成年：1990/1999年



まめちしき

中筋川ダムの特徴は、階段状のデザインだよ。一段の高さは75cm、ぜんぶで85段あるよ。ふたつの水が出る穴はじつは高さが違うけど、左右対称に見えるようにデザインしているよ。



階段は水の勢いを弱める役割があつて、時々汚れがたまらないように、洗浄放水(せんじょうほうすい)をしているよ。



しょうかい ダムのまわりの紹介

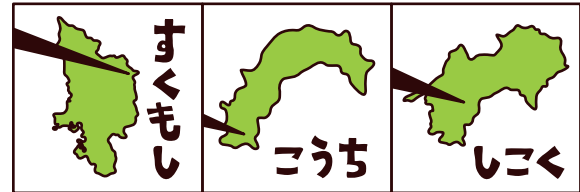
おはなみ

なかつじがわダム ほたる湖

ほたる せいそく ばしょ しぜんかんきょう
・宝が生息する場所は、自然環境のすばら
しいところであり、中筋川ダム周辺で5月
から6月に宝の乱舞が見られます。
そういう自然環境が保たれる事に願いを
込めて宝湖という名前が付けられました。

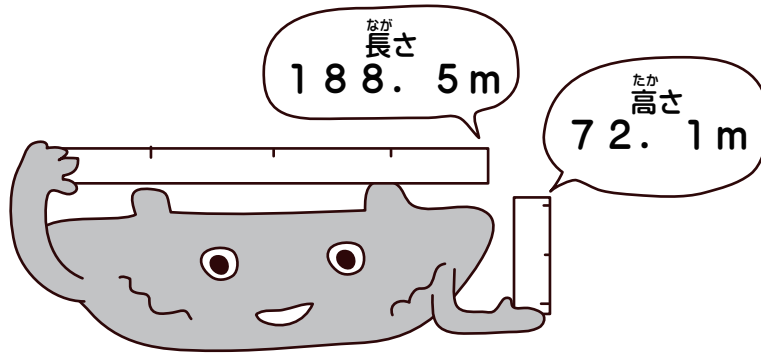
なかつじがわ 中筋川ダム
わたりがわ 渡川ダム
とうこうかんりじむしょ 統合管理事務所
ほたるこ 宝湖
ダムサイト 公園
うめのみ 梅ノ木公園
ほたるこ 宝湖ゴルフパーク
そんみんいこ 村民憩いの森
さくら ひろば 桜の広場

よこぜがわ 横瀬川ダム



DAM - DATA

所在地：高知県宿毛市山奈町山田
 河川名：渡川水系横瀬川
 型式：重力式コンクリートダム
 堤高(高さ)：72.1m
 堤頂長(長さ)：188.5m
 総貯水容量：730万³m
 管理者：国土交通省四国地方整備局
 本体着工/完成年：2016/2020年



まめちしき

日本初！側水路減勢方式

(そくすいりげんせいほうしき) だよ。
 ダムの下にある滝や祠を守るために、
 水の勢いを弱める減勢工をダムに
 くっつけてゆっくり水を流すよ。

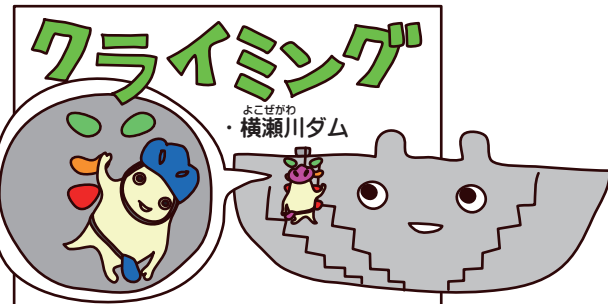


プールと階段
 で水の勢い
 をおさえるよ。

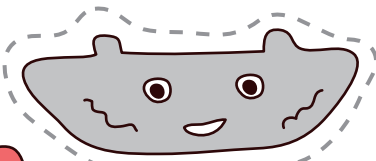
横瀬川ダムは、日本で初めて
 ダムの壁面にクライミング
 施設が宿毛市により整備され

ているよ。
 地上からの高さ70m、
 クライミングの高さは
 8mだよ。





しょうかい ダムのまわりの紹介



よこせがわダム

もみじ湖

ちいさ した なか ねが こころ しき つう たい あい
 ・地域に親しまれ、四季を通じて愛される
 よう願いを込めて、「もみじ湖」と名付け
 ました。ダム周辺が「もみじ湖」にふさわ
 しい環境になるよう、地域の小学生の皆さん
 により「もみじ」の植樹が行われています。



もっとおしえてダムのこと

2024年1月作成

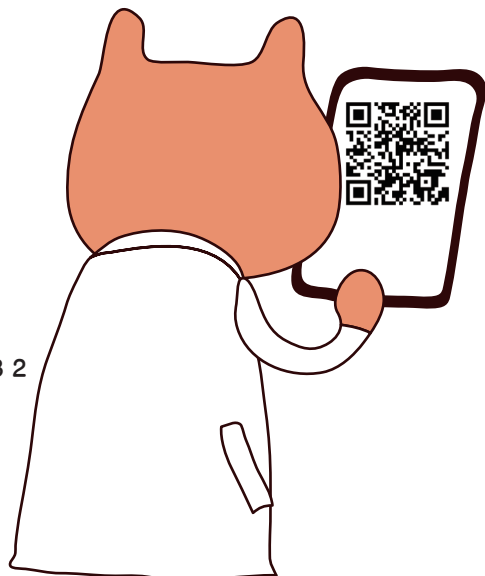
国土交通省 四国地方整備局
渡川ダム統合管理事務所

〒788 - 0781

宿毛市平田町黒川字櫛ヶ崎山5312 - 48

TEL 0880 - 66 - 2501

URL <http://www.skr.mlit.go.jp/watarigawadam/>



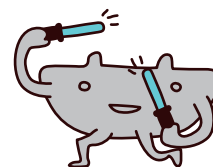
32



うちゅうびん

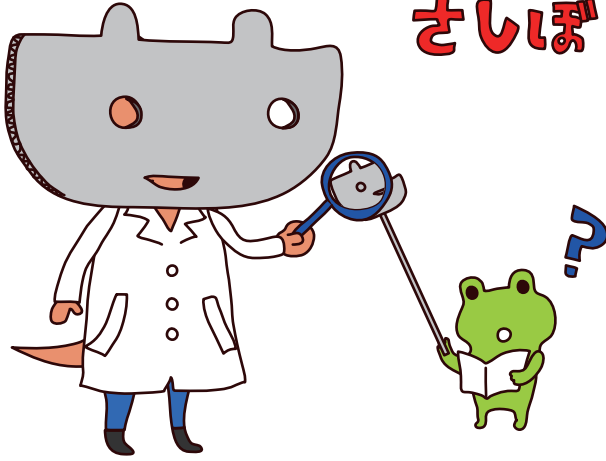


ちきゅうびん



だむ

さしぼろいろいろ



だむ



あめ



ゴーナツ

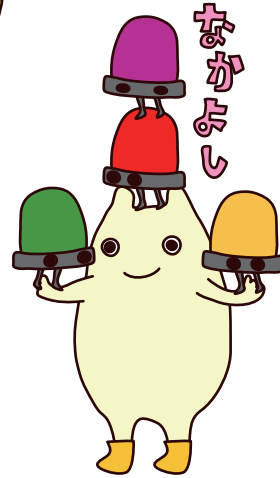


ほろりゆがん



たき

オムライス



ながよし



きゅうけい〜