

あさくらし
朝倉市3つめのダム

ちくご がわ すい けい
筑後川水系

こいしわらがわ
小石原川ダム



ひかるくん

これから、ぼくたちといっしょにダムについて学んでいこう！
はかせ
これでキミもダム博士になれるよ！

あかりちゃん

たの
どんなダムなのか、楽しみだね～☆

みずしげんきこう ちくごがわじょうりゅうそうごうかんりしょ
水資源機構 筑後川上流総合管理所

なん ダムって何のためにつくるの？

◆小石原川ダムの役割（つくる理由）

①川から水があふれるのを防ぐよ！

おおあめ
大雨のとき、ダムに一時的に水を貯め、下流に流れる水の量を減らして被害を防ぎます。

②みんなの飲み水になるよ！

小石原川ダムの水は、筑後川をとってみなさんの家にとどけられます。

③川の豊かな流れを保つよ！

川にすむ生き物たちを守るために、ダムから水を流して、川の流れを保ちます。



2010年大雨の時の小石原川。ダムができると水かさ（みづかさ）を減らすことができます。

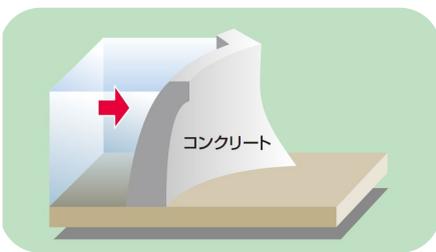


◆ダムのかたち

大きく分けて3種類あります。

アーチダム

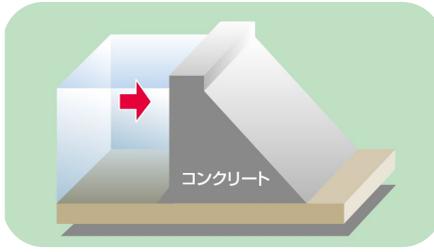
ダムにかかる水の力を両側の岩盤で受け止めます。



黒部(くろべ)ダム (とやまけん)

重力式コンクリートダム

コンクリートの重さで水を支えます。



江川(えがわ)ダム

ロックフィルダム

重たい岩石を広く積み上げ、中には水をとおしにくい土があります。

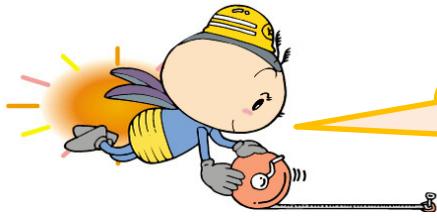


寺内(てらうち)ダム

ダムはわたしたちのくらしに役立つ（やくぶ）ているんだね！



ダムの大さくらべ

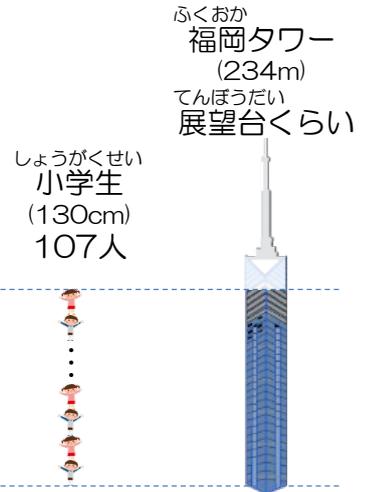
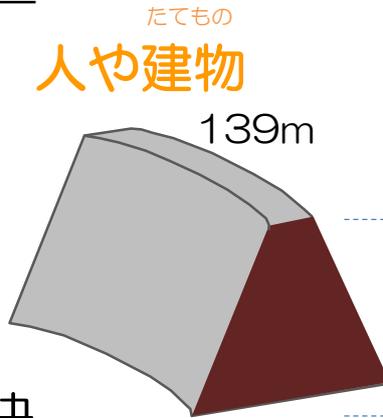


小石原川ダムは九州で
いちばん 高いダムなんだよ!

Round.1 : 高さ対決

小石原川ダム VS 人や建物

江川ダム 79m
寺内ダム 83m



Round.2 : 長さ対決

小石原川ダム VS 小学3年生



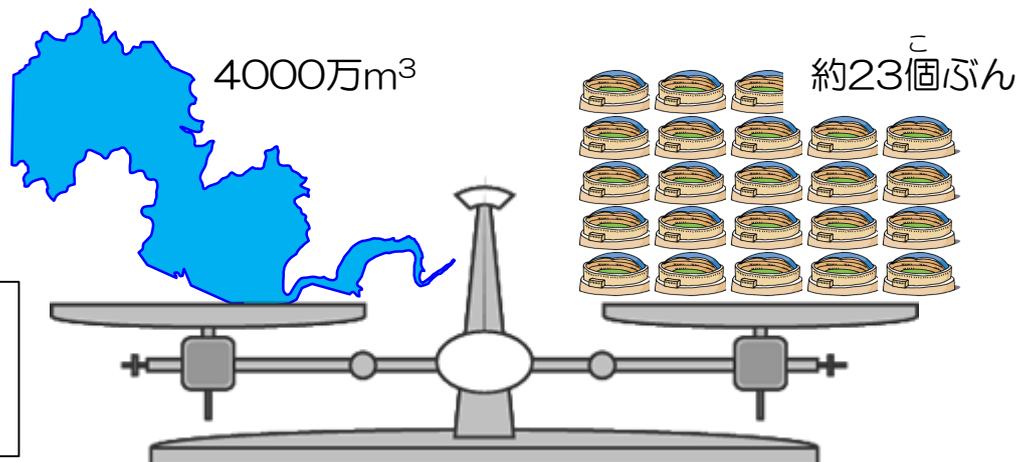
身長130cmの児童が
430人手をつないだ
長さだよ!

江川ダム 297.9m
寺内ダム 420m

Round.3 : 貯められる水の量対決

小石原川ダム VS 福岡PayPayドーム

江川ダム 2530万 m^3
(ドーム14こぶん)
寺内ダム 1800万 m^3
(ドーム10こぶん)



ダムはどうやってつくったの？

②今の道路はダムの中に沈み使えなくなるので、高いところの代わりの道を作りました。

⑨ダムを作ったら、水を貯めてダムが安全かどうかチェックしました。

↑ 2021年チェック完了!!

①水に沈んでしまう家の人と話しあい、引越す協力をしてもらいました。

④工事中はトンネルの中をダンプが通りました。ダム完成後はここから貯水池の水を下流に流します。

③ダムをつくる場所に川が流れていると工事ができないので、トンネルを作って川の流れを変えました。

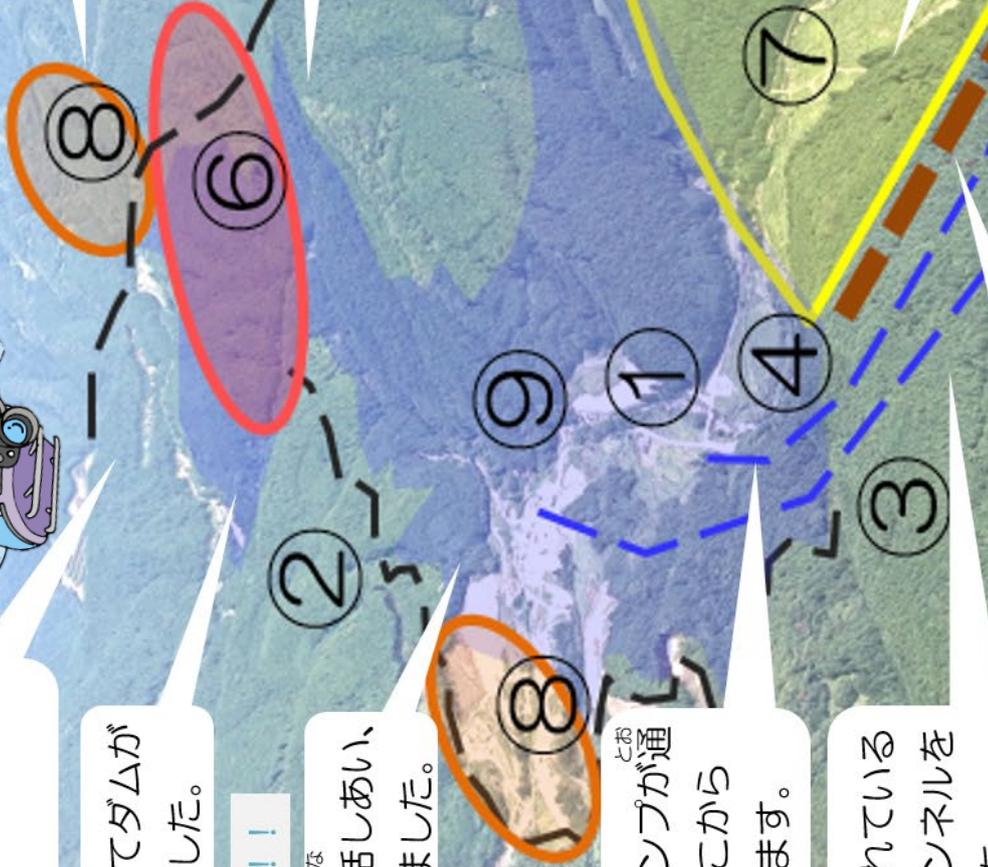
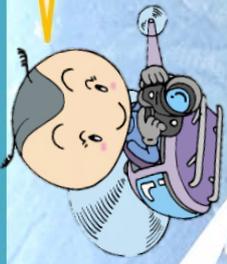
⑤ダムをしっかり支えるため、固い岩があるところまで掘り下げました。

長い年月をかけ、多くの人が協力しあって、工事したんだね！

⑧使えない土砂はここへ運びました。

⑥ダムを積み上げる材料をとりました。

⑦材料を積み上げていくのと、合わせて、水を取ったり流したりする設備も作りました。



はたらいたくるま大集合！

けんせつ
いんだんめったに見かけない建設
きかい
機械をいっぱい使いました！



これらのくるまきかい
車や機械は大きすぎて
道路を走れないので、
バラバラに運んできて
組み立てます。

ドリルジャンボ



←先っぽのドリルでかたい岩
に孔（あな）をあけます。孔
には火薬をつめて発破するこ
とにより、トンネルをほり進
めます。

ふきつけき

コンクリート吹付機



↑ほったトンネルの内
側にコンクリートを吹
き付け、固めて安定さ
せます。

アーティキュレートダンプトラック



←普通ダンプよりたくさ
んの土砂や岩石を運ぶこ
とができます。また、道
がわるいところでも進む
ことができます。

ロードローラー



←道路をつくるときに
地面をしめ固めます。

ブルドーザー



→大きなショベル
で土砂や岩石をす
くってトラックに
積み込みます。

ホイールローダ



←たくさんの土を掘ったり、ならしたりします。後ろ
側には岩をくたくリッパ（ツメ）があります。

ダムをつくることで生き物はどうなったの？



動物や植物を守るために何が
できるか、ダムをつくる
前によ〜く考えました。

小石原川ダムができたあたりは、自然が豊かで多くの生き物がいます。
ダムをつくる前に、動物や植物にどんなえいきょうが出るか、細かく調べて、
守るための方法を考えます（環境アセスメントといいます）。それに従って調
査したり、えいきょうが少なくなるよう工夫して、保全対策にとりくみました。

ダム周辺でみかけるいきもの



- ① トノサマガエル
- ② ヤマドリ
- ③ ヤマメ
- ④ スナヤツメ
- ⑤ イノシシ
- ⑥ ニホンジカ
- ⑦ オオクワガタ
- ⑧ ゲンジボタル
- ⑨ マムシ

※インターネット上のフリー素材使用



ダムの材料を取ったところ
や、使えない岩石を置くところ
には、多くの生き物が
ダムができたあともくませ
るように、いろいろな種類
の木を植えたり、湿地をつ
くったりしました。

木が大きくなった
ときのイメージ



ミゾゴイ



フクロウ



オオムラサキ



スミスネズミ



ミヤマチャバ せせり



イモリ

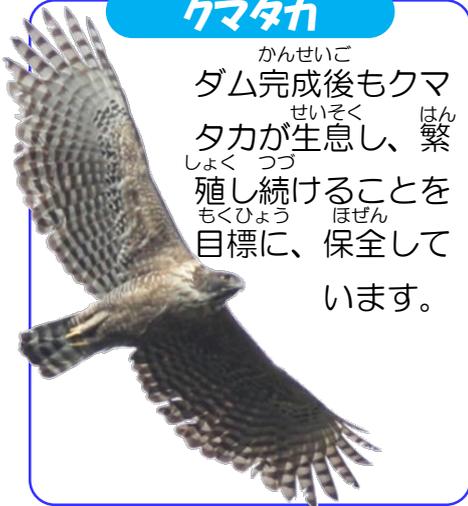
めずらしい動物や植物はいたの？

どれも国や県で絶滅のおそれがある種に指定されているよ



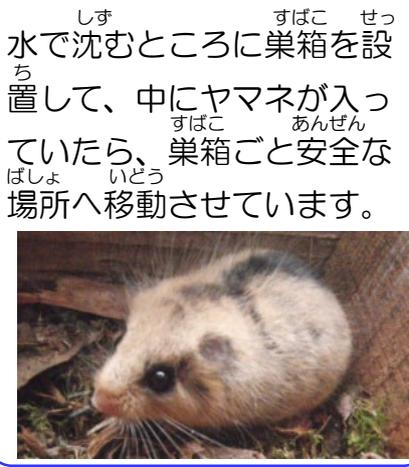
◆とくに注意して見ている動物 天然記念物だよ！

クマタカ



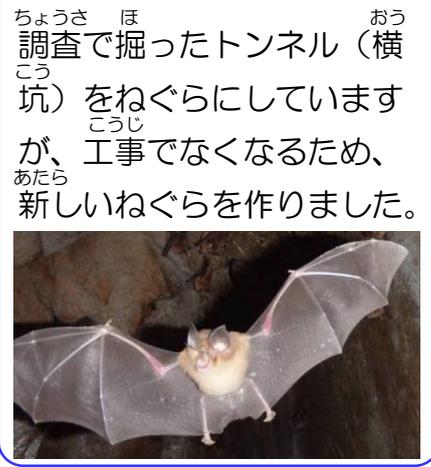
ダム完成後もクマタカが生息し、繁殖し続けることを目標に、保全しています。

ヤマネ



水で沈むところに巣箱を設置して、中にヤマネが入っていたら、巣箱ごと安全な場所へ移動させています。

コキクガシラコウモリ



調査で掘ったトンネル（横坑）をねぐらにしていますが、工事でなくなるため、新しいねぐらを作りました。

これらの動物を守るために、木を切る時期を考えたり、なるべく音がしないように、工事をおこないました。これからもみんなといっしょに見守ります。

◆とくに注意して見ている植物

ミヤコアオイ

きんちゃく袋に似た花をつけます。



オニコナスビ

沢沿いで見かけます。花は赤みをおびた黄色です。



ミスマツバ

田んぼに生え、耕して水をはると芽が出ます。



マルバノホロシ



ヒメナベワリ



ナガミツルキケマン



エビネ



工事前に工事を行う場所を見て回り、これらの植物が見つかったときは、保護して工事のえいきょうを受けないところに移しました。今も大切にしています。



ダムに興味を持ってくれたかな？
蛇口から水が出てあたりまえ、川や田んぼ
に水があってあたりまえと思う前に、その
水がどこからやってくるのか、そして、1
つのダムをつくるには、長い年月がかかり、
多くのおおの人の知恵と協力があつたことを考え
るきっかけになってくれば、この企画は
大成功です！よんでくれてありがとう。

