

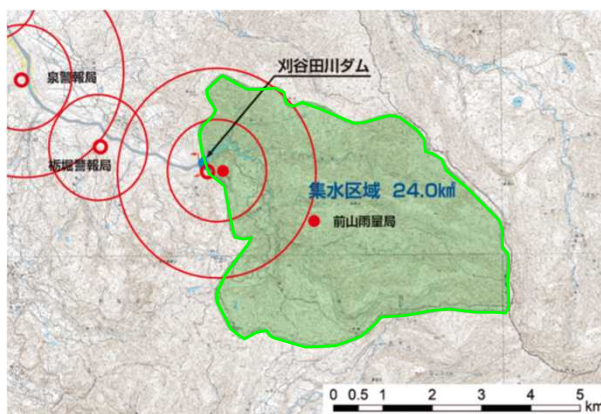
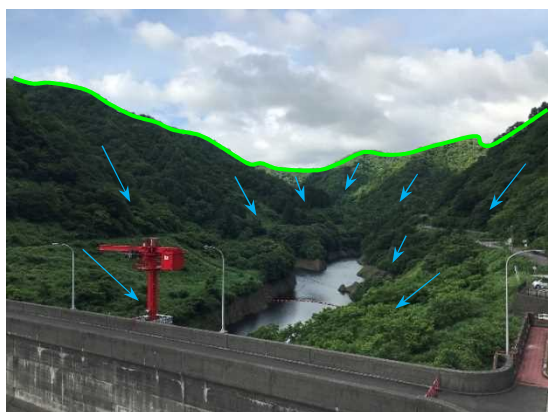
みなさんからいただいた質問の答え

(質問1)刈谷田川は、どこからどこまでのことをいう？

刈谷田川は、守門岳^{すもんだけ}から信濃川^{しなのがわ}に合流するまでのおよそ50kmの川です。
そのうち、新潟県では、刈谷田川ダムからおよそ2km上流^{じょうりゅう}の中津又沢^{なかつまたさわ}が合流
ごうりゅうしたところから下流^{かりゅう}を管理しています。

(質問2)ダムの水はどこから来ている？

刈谷田川ダムには、上流の山にふった雨や雪がとけてながれ出す水が集まってきます。
下の写真と図では、黄緑色のはんいの水が刈谷田川ダムに流れてきます。



(質問3)どうしてダムをつくった？

刈谷田川ダムがないころは、大雨がふるたびに川から水があふれ、川の近くの家や道路、畑などが水びたしになるなどのひ害が発生していました。

また、しばらく雨がふらずに川に流れる水が少なくなれば、飲み水や工業用水に川の水を利用している人々は生活するのにこまってしまう「かんばつ」ひ害が発生していました。

刈谷田川ダムは、洪水^{こうずい}やかんばつによるひ害を防ぐためにつくられました。

(質問4)いつ、どうやってダムをつくった？

昭和36年8月、昭和39年7月の集中豪雨^{ごうう}で大きな洪水ひ害が発生したことをきっかけに、どの場所に、どんな大きさで、何(材料)で作るのがよいのかなどの計画をたて、昭和49年から6年間かけてダムの工事を行い、昭和55年に完成しました。

ダムのすぐ近くで、石・砂・セメント・水をねりまぜて、でき上ったコンクリートでダムをつくりました。

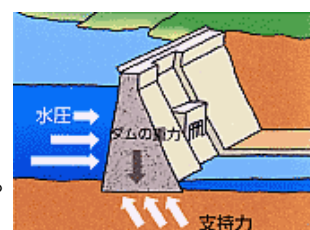
(質問5)重力式のよさはどんなところ？

刈谷田川ダムは、コンクリート重力式ダムです。

ダムにはコンクリート重力式のほかに、コンクリートでできたアーチ式や中空重力式など、土や岩でできたフィル式などの形式^{けいしき}があります。

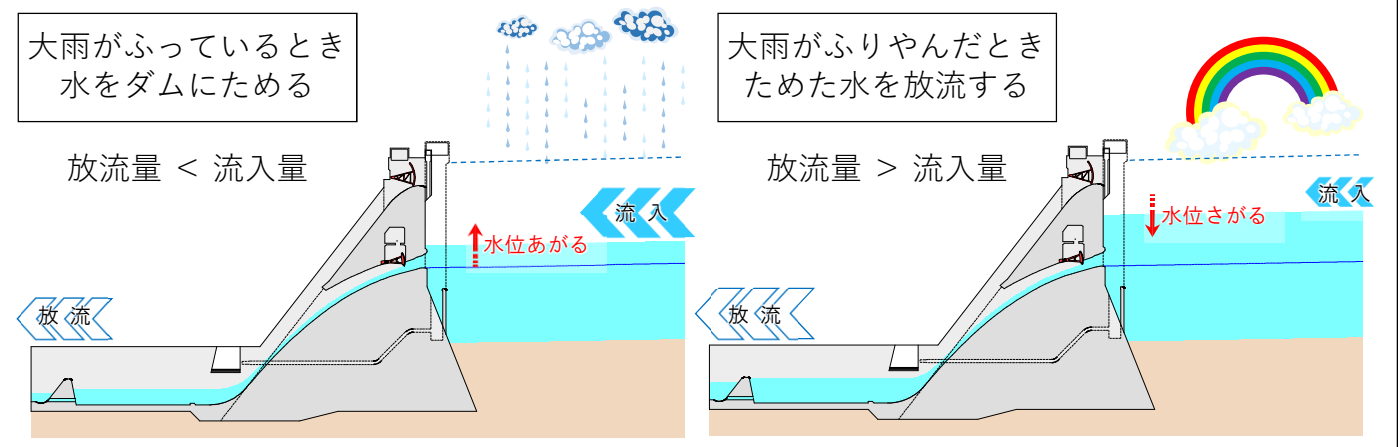
ダムを作る前に地質^{ちしつ}(ダムをのせる土地の強さなど)を調べて、ダムやダムにためる水の重さをささえられるか？などによって形式がきまります。

コンクリート重力式ダムは、日本で一番多い形式です。土地の形に合わせて自由に作るができるよさがありますが、重いコンクリートをささえることのできる強い土地でしか作ることができません。



(質問6)洪水になったとき、ダムはどのように働く？洪水調節はどうやる？

上流で強い雨がふり、その水が川に流れると、川からあふれるなどのはんらんひ害が発生してしまいます。はんらんひ害が発生することのないように、ダムでは流す水の量を調節し、下流の川に安全な量の水を流します。このことを洪水調節こうずいちょうせつといいます。



(質問7)洪水であふれた水はどうなった？

ダムからあふれるほどの水をためてしまうと、ダムはこわれてしまいます。そのため、刈谷田川ダムでは、水があふれそうなとき、一番高いところにあるクレストゲートを開けて放流量をふやして、水位をさげます。刈谷田川ダムでは、ダムから水があふれたことはありません。

(質問8)刈谷田川ダムで働いている人たちの仕事は？

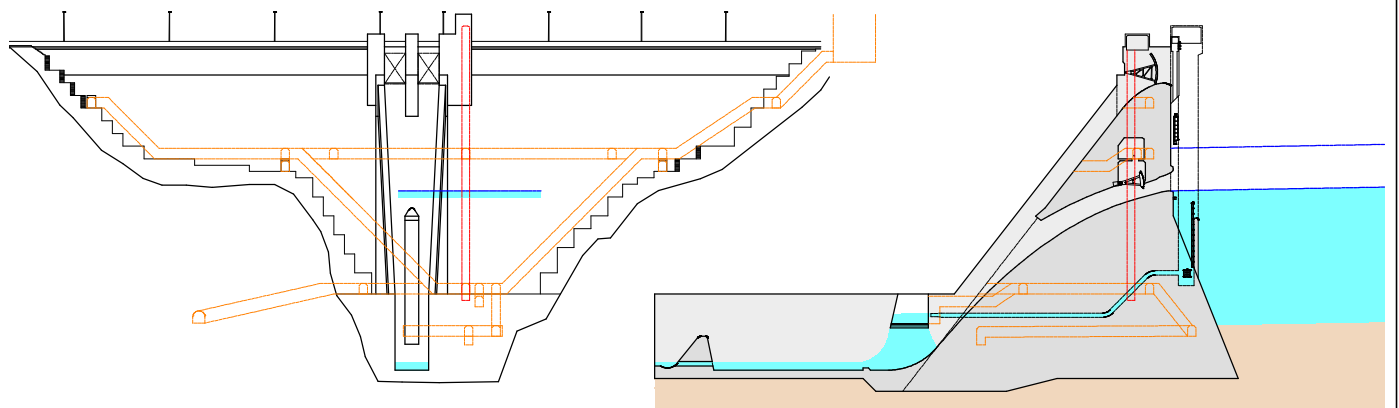
刈谷田川ダムのすぐとなりにある刈谷田川ダム管理所では、

- ・洪水調節のとき
ゲートなどのダム設備せつびを動かす
ダム下流のパトロール
- ・ふだんは
ダム設備やダムまわりの点検や修理
ダム設備を動かすための練習
多くの人に水のめぐみとこわさを伝える
多くの人にダムの役割を伝える

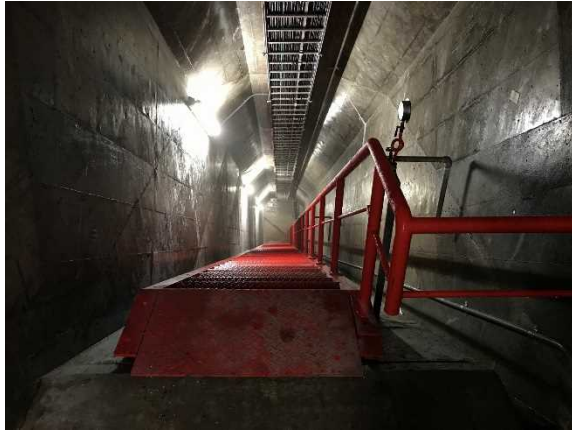
の仕事をしています。平日は6名、夜間と休日は4名が交代しながら働いています。

(質問9)ダムの中はどうなっている？

ダムの中には、ゲートを動かす設備のための部屋や点検用通路があります。下の図は、左の図が下流からダムを見た図、右の図がダムの真ん中を切り取った図です。それぞれ、赤線がエレベーターを、オレンジ線が点検用通路をあらわします。



下の写真は、点けん用通路のようすです。



ダムの中の気温は一年中10～15℃のため、夏はずずしく、冬はあたたかく感じます。

(質問10)ダムに生き物は住んでいる？

- ・ダムのまわり
ニホンザル、ニホンカモシカ、イワツバメ、ハヤブサなど
- ・ダム湖
こい、ブラックバスなど
- ・ダムの中
カメムシ、テントウムシなど

(質問11)発電した電気は、どこで何に使っている？

刈谷田川ダムにためた水は、ダムの下流にある刈谷田発電所で利用されています。水のいきおいで水車をまわして電気を作っています。その電気は電力会社に買いとられ、ほかでつくられた電気といっしょに、みなさんの学校やお家にくばられています。

みなさんは、電気を何に使っているか？が答えです。

(質問12)どうやって刈谷田川を管理している？

点けんや工事をして、刈谷田川を管理しています。

工事は、

- ・コンクリートブロックや石などでできた護岸工ごらんこうを新しく作る
- ・こわれた護岸工をなおす
- ・川そこにたまった土を取りのぞく

などです。

また、新潟県土木防災情報システムにいがたけんどぼくぼうさい じょうほうしずてむでは、今の刈谷田川の水位やカメラがぞうをお知らせしていますので、見てください。

新潟県土木防災情報システム

検索



http://doboku-bousai.pref.niigata.jp/kasen_s/



(質問13)川をきれいにするためにしていることはある？

草かりやゴミひろいをしています。