



木戸ダムの工事が完成するまでをみてみよう!

- ① ダム工事の準備中(2000.11.13)
- ② ダムの基礎岩盤面工事中 H=0m (2002.10.10)
- ③ ダム工事中の状況 H=47.0m (2004.10.15)
- ④ 貯水池に水をためる前 (2007.03.21)
- ⑤ 貯水池の水が満水になった状況 (2007.11.29)
- ⑥ ダムが完成した状況 (2008.03.13)

木戸ダムのなぜ?

Q1 なぜ木戸ダムは作られたか?

昭和46年の台風による大雨で木戸川が氾濫し、川沿いの道路や橋が流されました。そのため、今後も大雨が降っても二度と同じような災害がおきないように木戸川にダムが計画・建設されました。



木戸ダムは、洪水を調節し、下流の安全を守ります。

木戸ダムは、水をせき止めるゲートを持っていないので、いつもダムの中央部にある3つの常用洪水吐から水を流していますが、常用洪水吐から流すことが出来る量より多い水が上流から流れてくると、貯水池にいったん貯留し、下流へ少しずつ流します。しかし、もっと多い水が流れてきた場合は、ダムの上部にある8つの非常用洪水吐より水を流します。その時は、70年に1回の割合で雨が降った場合の量に相当します。



Q2 木戸ダムの動き(役割)は?

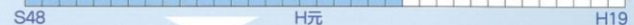
木戸ダムは、洪水の調節をするほか、飲料水や工業用水、農業用水、川で生活する魚などに必要な水を安定して確保します。そして、ダム下流の堰より取水し、双葉地方の5つの町(広野町、楊葉町、富岡町、大熊町、双葉町)で利用しています。



木戸ダムが完成するまでの35年間の道のり

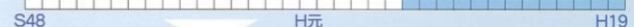
調査・計画

今の場所に木戸ダムを作るため、ダムの重さに耐えられる地盤調査や、工事に必要な道路、橋、トンネルなどの大部分の設計をします。
(昭和48年度から平成6年度までの22年間)



道路工事

ダムを作るために必要な道路、橋、トンネルなどの工事や木戸川湖に洗ってしまう道路の付替え工事をします。工事した道路の長さの合計は約8.3km、橋が8箇所、トンネルが1箇所、ダムを工事している間も続けられました。
(平成7年度から平成19年度までの13年間)



ダム工事

ダムの工事は、最初にコンクリートを作るための施設や、コンクリートに入れる石を作るための施設をつくりました。ダムが出来上がった後は、木戸川湖に水を貯め、出来上がったダムに異常がないか調べる「試験湛水」をして、異常がなければ完成です。
(平成12年度から平成19年度までの8年間)



公園工事

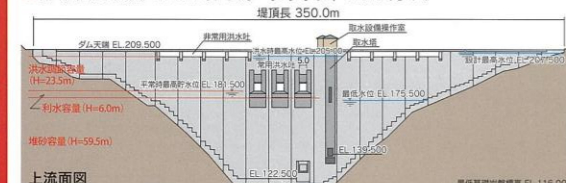
ダムのコンクリートを作るための施設があった場所の跡地を、みんなに利用してもらうために公園を作りました。木戸ダム周辺には、全部で6つの公園がありますが、「天空の丘」の一番高い場所にある展望台は、実際にダムを作った時のクレーン基礎を展望台に改良しています。
(平成18年度から平成19年度までの2年間)



木戸ダムはどんな働きをするの?

Q3 木戸ダムの大きさは?

- 高さ: 93.5m(ビルでいうと28層くらい)
※ちなみに楠田代湖の深さ、アメリカの自由の女神の高さも同じです。
- 長さ: 350.0m ●体積: 501,000m³(生コン車約12万5千台くらい)
- 木戸川湖の面積: 0.63km²(サッカーグラウンド80面くらい)



- 洪水調節機能: 常用洪水吐から流すことが出来る量より多い水が流れてくると、この部分の容量で水をいったん貯留します。
- 利水機能: 堰になった場合も、この部分の容量で安定した水を下流へ流します。
- 堆砂容量: 今後、100年の間に上流から流れてくる土砂を貯める働きをします。

Q4 木戸ダムの中ってどうなっているの?

ダムの中には、管理するための「監直廊」と言うトンネルがあります。そこには、ダムの状態を把握するための地震計や水量計などのさまざまな観測施設が設置されています。



Q5 木戸ダム管理所って何をやるの?

管理所は、木戸ダムに異常がないか毎日確認している施設です。建物の中には、ダムの安全を確認するための観測施設から送られてくるさまざまなデータを集計するコンピューターや、木戸川や木戸川湖の安全を点検するためのパトロール車や巡視船があります。



Q6 ダムの上にある建物ってなあに?

ダムの上流側の建物は、「取水設備操作室」といって、湛水になって木戸川湖の水が少なくなっても必要な量の水を下流へ流す装置が入っています。下流側の建物は、ダムの「昇降設備室」といって、ダムの中にある監直廊へ行くエレベーターが入っています。



木戸ダムはこんな感じで出来あがったんだ。