

ダム施設開放

福島県では、ダム施設を開放し、親しんでいただくとともにダムの役割をお知らせしております。

○毎日定時開放

冬期：秋分の日～春分の日（8:00～17:00(施錠完了)）夏期：春分の日～秋分の日（8:00～18:00(施錠完了)）

- ・四時ダムは周辺景観が素晴らしく、自然を求める多くの方が訪れています。また、海が見えるダムとして広く知られています。
- ・ダム全体を一望できるダム公園は、春になると桜が咲き、初夏にはつじが咲いてとてもきれいです。
- ・高柴ダムは県営ダムでは最古で、造られてから既に50年以上が経過し、堤体に苔が生えている所もありダム好きのかたには好評です。



○森と湖に親しむ旬間と四時ダムまつり

- ・四時ダムでは”森と湖に親しむ旬間”（毎年7月21日～7月31日）に主ゲート室上屋を展示室として開放し、地元小・中学生の作品展示やダムに関係する機関の事業紹介などを行っています。
- ・また、地元団体による実行委員会主催で”四時ダムまつり”（原則として7月最終日曜日）が盛大に開催されます。



○ダム施設見学

- ・ダム施設の見学を希望する方は、個人団体を問わず「ダム施設見学願」を提出していただければ、通常は開放していない施設を見学することができます。



監査廊：ダムの堤体内部には、完成後のひび割れや漏水等の異常の有無の観察、測定等のための通路を設置しています。これを監査廊と呼びます。

○湧水提供「銘水四時ダム」

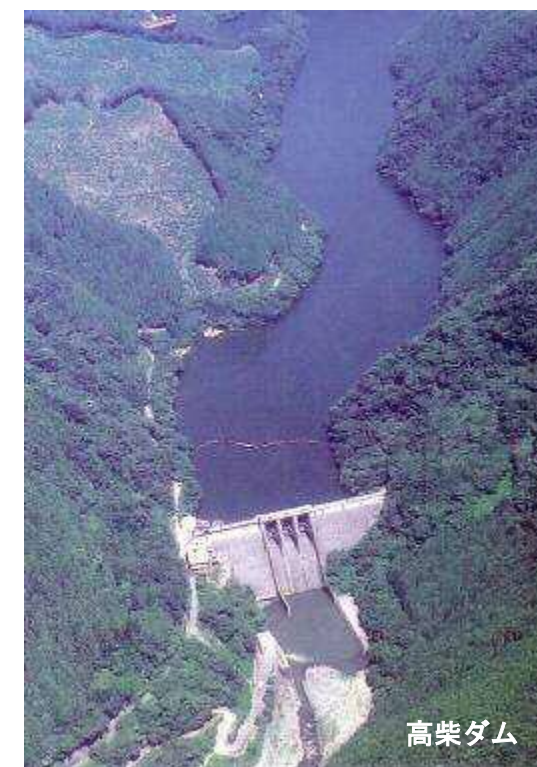
- ・四時ダム管理所の水を飲んだ方から「おいしい水」との評判が広がり、ポリ容器を持参し持ち帰る方も現れました。そこで、管理所職員が長期にわたり原水を飲用に使用しても健康上問題がなかったことから無料で提供しています。
- ・監査廊に浸みだしている水で、毎年水質検査(水道水 51項目)を実施するとともに、放射能測定も実施し、結果を四時ダム掲示板に掲示しています。



たかしば しとき 高柴ダム・四時ダム

ダムのはたらき

私たちが生活する上で水は欠かすことができません。この水も都合よく、必要な量だけ雨が降ってくれません。時には、大雨になり洪水となって人命や財産をおびやかします。ダムはそのような自然災害から人々を守り(治水)、水道用水、工業用水や農業用水として水を確保(利水)するよう流水を調節しながら放流しています。このように多くの目的のために造られたダムを多目的ダムと呼んでいます。高柴ダムや四時ダムも多目的ダムです。



ダムの目的

1 川があふれないようにする

山間部等上流域に降った雨が急激に河川に流れ込み、下流域が氾濫することがあります。ダムは流れてきた水を一時的にためて、調節しながら放流します。【洪水調節】 大雨による洪水から尊い人命や財産を守ります。



2 貯めた水を利用する

わが国は雨に恵まれているといわれますが、気象の変化によって雨の少ない年があります。ダムはこのような渇水期に備えて貯めることができます。また、日頃貯めた水を飲料水、農業用水、工業用水や発電に利用することができます。

- 【灌 溉 用 水】 田畑の農作物の灌漑(農地に外部から人工的に水を供給すること)に利用します。
- 【上 水 道】 家庭の飲料水として利用します。
- 【工 業 用 水】 工場の冷却水等として利用します。
- 【河川環境の保全】 河川の魚類や植物の生息環境を守ります。

福島県鮫川水系ダム管理事務所

〒974-8212 いわき市東田町1丁目 26-1
TEL0246 (63) 2155 FAX0246 (63) 1666
ダム情報テレフォンサービス 0246 (77) 3077
HP : <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/41383a/>
E-mail : samegawa.damu@pref.fukushima.lg.jp

◇高柴ダム管理所
〒974-0152 いわき市田人町旅人字井戸沢 227-11

TEL0246 (69) 2321 FAX0246 (69) 2333

◇四時ダム管理所

〒974-0153 いわき市川部町大沢 169-1
TEL0246 (65) 7225 FAX0246 (65) 7265



ダムを管理する

高柴ダム・四時ダムでは鮫川流域の雨量や川の水位を自動的に観測しています。

観測されたデータが無線や有線で遠くへ送ることにより、離れたところでも、すぐに知ることができます。

このような装置をテレメータ施設といいます。ダムではテレメータ施設を使って、雨量や水位などのデータが集められています。これらのデータは、ダムサイトの映像とともに下流の鮫川水系ダム管理事務所に多重無線で送られています。

また、ダム施設が正常に機能するように職員が昼夜の監視を続けています。

〈鮫川水系ダム管理事務所〉

高柴・四時ダムの情報をもとに降雨時の洪水予測、洪水時のパトロール、通知連絡等を実施します。また、濁水時には利水放流量の最適な調整を行っています。

〈ダム管理所〉

ゲート操作、利水送水量調節、発電水量調節、各種データ整理記録、ゲート放流時のサイレン連絡、貯水池・構内の監視等の業務を行っています。

〈警報局(無人)〉

ダムからの放流をスピーカーやサイレンでお知らせします。

〈雨量局(無人)〉

雨量を観測して管理所に無線で情報を送ります。

〈水位局(無人)〉

水位を観測して管理所に無線で情報を送ります。

〈移動無線〉

離れたところから無線で通話できます。

管理用発電所【高柴ダム発電所】

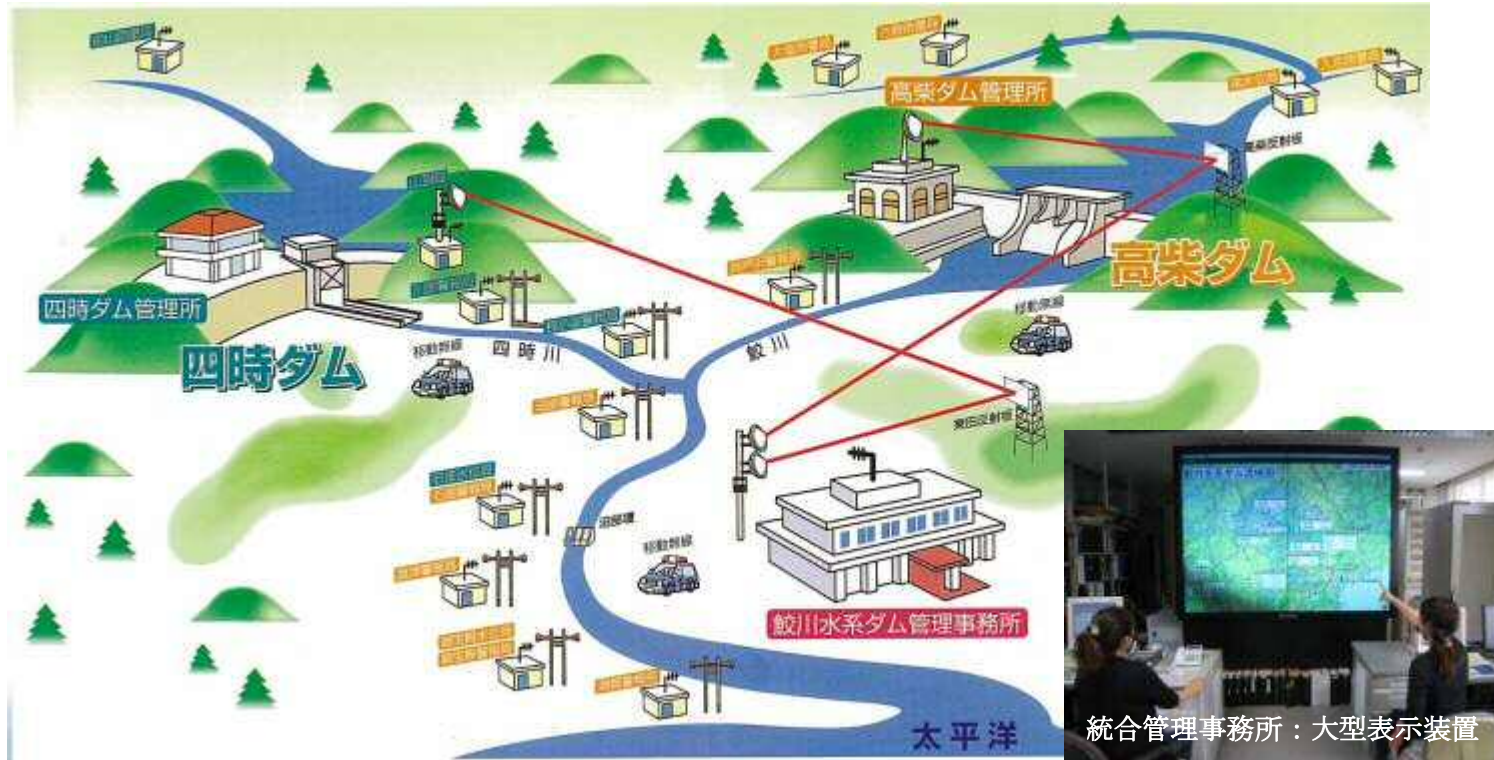
・国の代替エネルギー開発促進の観点から、水資源を有効利用し、クリーンエネルギーである水力発電を高柴ダム放流水を活用し発電を行い管理用電力として利用する一方余剰電力は東北電力㈱に売電し、管理費の節減を図っています。

◇施設概要 〈諸元〉

水車…縦軸単輪フランシス
発電機…三相同期



有効落差…最大 31.3m
使用水量…最大 6.50m³/s
出力…最大 1,600kw



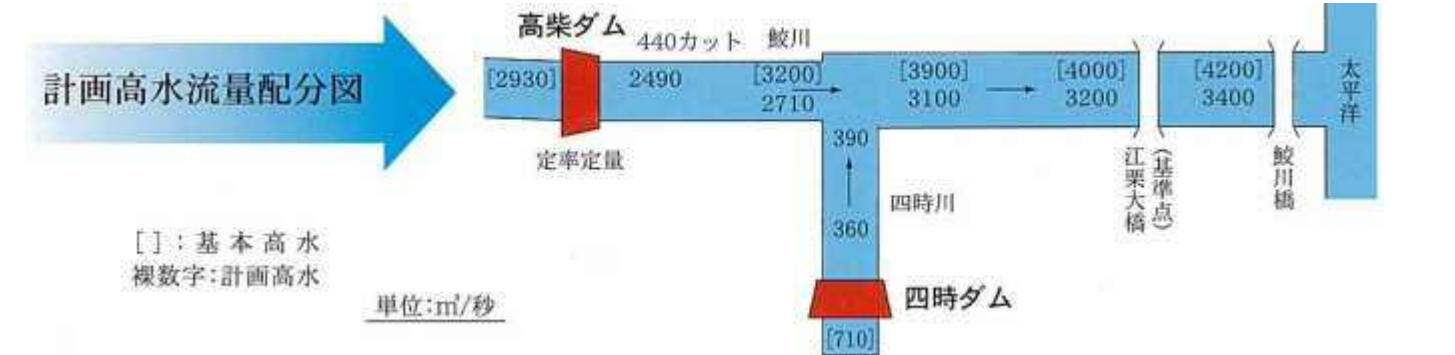
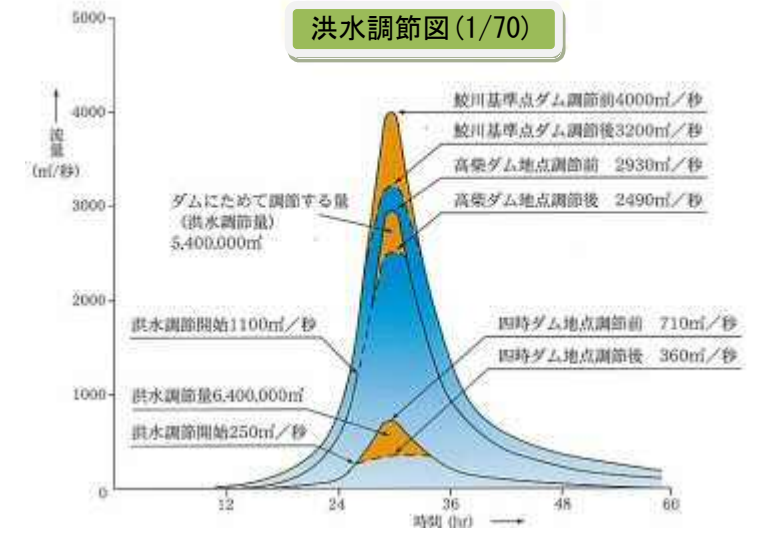
統合管理事務所：大型表示装置

洪水調節

台風などにより大雨が降った場合、一度にたくさん下流に流れて水害が起きないように流水の一部を一時的にダムにためて調節しながら流すことを洪水調節といいます。

計画(70年に一回来ると予想)では高柴ダムに最大2,930m³/s、四時ダムに710m³/sの洪水が流れ込むと予想されます。

そこで恐ろしい洪水から川の周辺を守るために、ダムから流す水量を最大、高柴ダムで2,490m³/s、四時ダムで360m³/sに調節して流します。



ダムの構造

	高柴ダム	四時ダム
●位置	いわき市田人町旅人字井戸沢地内	いわき市川部町大沢地内
●形	重力式コンクリートダム コンクリートの重さで、水圧などに耐えるようつくられたダム。ダムの形としては最も一般的。	中央しゃ水壁型ロックフィルダム 土と岩石を積み上げてつくります。中心部はよくしめ固めた土の壁で水を通さないようにしてあります。
●高さ	59.5m いわきマリンタワー 59.99m 標高52.5m 標高64.5m コンクリート	83.5m 標高103.5m 標高125.5m 岩石(ロック) 83.5m フィルター材よりも やや大きな岩石 (トランジション) しまった土(コア) 細かい岩石やジャリ(フィルター)
●長さ	163.5m	300m
●ダムの体積	125,000m ³ 県庁西庁舎 93,200m ³ 57.85m	2,520,000m ³ 県庁西庁舎の 約27杯分
●水のたまる量	12,700,000m ³ 県庁西庁舎の約137杯分	12,100,000m ³ 県庁西庁舎の約130杯分
●水のたまる湖の面積	0.58km ²	0.48km ²
●湖の周囲	11.5km	6.6km
●水の集まってくる面積	410.0km ²	95.6km ²
●洪水時の最高水位	63.0m	119.5m
●常時満水時	52.5m	103.5m 6/1~9/30は102.5m
●計画高水流量	2,930m ³ /s	710m ³ /s
●洪水調整の時、貯めることができる水量	5,400,000m ³ 県庁西庁舎の約58杯分	6,400,000m ³ 県庁西庁舎の約69杯分
●飲料水、工業用水や農業用水等の水量	3,200,000m ³ 県庁西庁舎の約35杯分	3,700,000m ³ 県庁西庁舎の約40杯分
●100年間で溜まる予想土砂量	4,100,000m ³ 県庁西庁舎の約44杯分	2,000,000m ³ 県庁西庁舎の約22杯分