

くろき 黒木ダム

黒木ダムは、吉井川の上流、苫田郡加茂町の
倉見川にあり、加茂町と津山市の田んぼや畑で
使う水を貯めるための大切なみずがめです。



黒木ダム^{けんせつ}の建設

岡山県の三大河川の一つである吉井川水系の加茂川は、川のこうばいが急で、大雨がふると洪水になり、大きなひがいがでました。

その逆に、日照りが続くとたちまち水不足となり、稲などがかかれてしまうこともありました。



水を貯めてこう水を防ぎ、田んぼや畑をうるおす黒木ダム

このため、加茂川の支流倉見川に黒木ダムが造られました。これにより、大雨の時には、川の水を一時貯めて洪水を防ぐことができ、また日照りの時には、貯めた水を川へ流して川ぞいの田んぼをうるおすことができます。

さらに、津山市や勝北町に新しく造られた畑に水を送ることができるようになりました。

ここでは、同時に川へ水を流す管に取り付けた発電機を回して電気を作っています。このようにいろいろな役わりを持ったダムを多目的ダムと言います。



黒木ダムと発電の仕組み

ダムこうぞうの構造

このダムの形式は、直線型重力式コンクリートダムとよばれ、長さ193m、高さは53mもあります。水をいっぱい貯めたときの深さは51mで、東京ドームを楯ますに例えると約5やくはい分になります。



取水しゅすいとう

(注) 堰 (せき)

川から水を取り入れるために、川の流ながれをせきとめるしきりのことをいいます。

洪水こうずいの時は放流設備ほうりゅうせつびにより、ダムの水すい位いを調節ちょうせつして下流かりゅうの川がはんらんしないようにしています。放流設備ほうりゅうせつびとしては直径1.1mの放流管ちよっけいが2基きと、高さ5m、幅7mのゲートが3基き設置せつちされてい

また、日照ひでりの時でもダムに十分な水たを貯めるため、大ヶ山だいがせんという山の下にトンネルをほり、となりの加茂川かもがわの水もダム湖こへ入るようにしています。

ダムには利用りようする水とを取るための取水しゅすいとうがあり、ここで取り入れた水はダムかりゅうの下流(注)へ放流ほうりゅうされ、堰せきにより農地のうちへ水おくを送る水路すいろへ取りこまれます。



放流ほうりゅうゲート

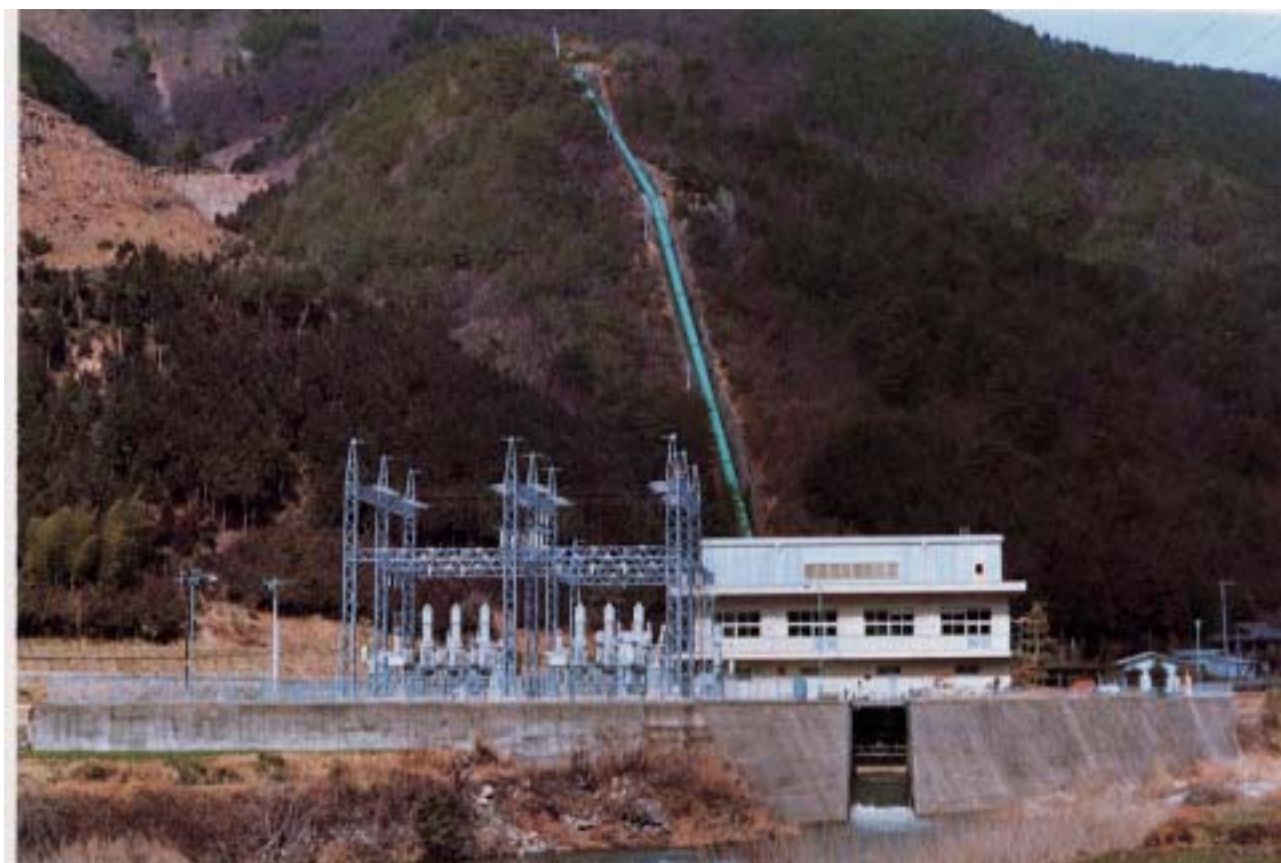
ます。

そして、これらの設備のそ
うさやダムの状態をかんしす
るため、職員が管理事務所で
一年中昼も夜もこうたいで働
いています。



管理事務所

それから、ダム湖の左岸からは、別のトンネルを^{か も はつでんしょ}通^{べつ}って加茂発電所
へ水を送っています。そして、発電機を回した後の水は再び加茂川
へ放流され、同じように堰で田んぼに取り入れられます。



加茂発電所

こしゅうへん りょう ダム湖周辺の利用



けいりゅうでつりを楽しむ人々

ダム湖の周辺は高い山々に囲まれ、
国定公園に指定されています。上流には
キャンプ場やフィールドアスレチックが整備され、多くの人々がおとずれています。このため、ダム湖周辺にも
いこいの場を造り、おとずれる人が楽しめるようにしています。

こ もんだい ダム湖の問題

ダムへ流れこむ川は急で、多くの
土しやを運びます。昭和42年にダム
が完成した後、ダム湖の上流からたまり
始め、今では水が少なくなると陸地
のようになります。このままではダム
はうまってしまいます。



ダム湖にたまった土しや

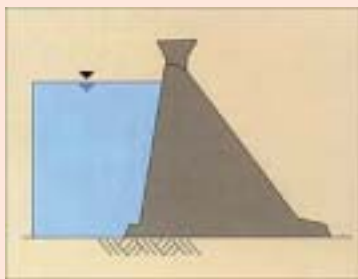
これを防ぐには、たまった土しやをほって取りのぞいたり、下流
へ流すしせつを造って川へ流したりします。黒木ダムでもこの土し
やをしよりする方法を考えているところです。

引用文献：加茂発電所パンフレット（岡山県企業局）

豆知識



ダムの形も色々(ダムのタイプ)

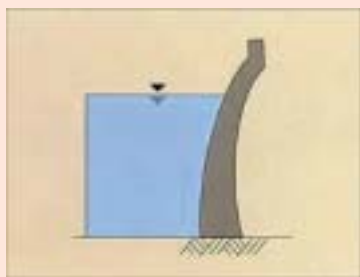


重力式コンクリートダム

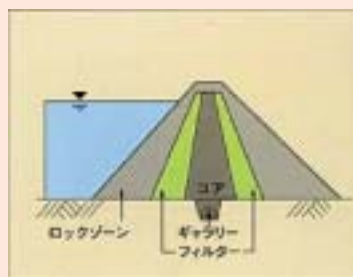
黒木ダムは直線型重力式コンクリートダムとよばれ、横から見ると三角形です。コンクリートの重さで水の圧力に抵抗します。

このほかにアーチダムというものもあります。これは上から見ると半円形で、重さではなくアーチ作用という力によって水をせき止めるものです。ちょうど下敷きを丸めると押しつぶれないのと同じです。富山県にある黒四ダムがこのタイプです。

また、コンクリートの代わりに土や石を使うフィルダムと呼ばれるタイプもあります。



アーチダム



フィルダム

引用文献：中部地方整備局HP (<http://www.cbr.mlit.go.jp/kawatomizu/2-d/c00/c00.htm>)
(財)ダム技術センター「目で見えるダム事業」