

# ダムづくりかた

ダムはとても大きな構造物です。そのためダムをつくるときは、安全で経済的にどうつくるかが重要になります。また、新しく生まれるダム湖を含めたその地域の人々の生活や動植物の環境について、気配りしながらつくることも大切です。



## 1.地形や川の流量を調査する

まずは、地形(土地の様子)を調べます。同時にダムの大さや水の利用方法を定めるため川の流量も調べて、ダムを造る場所を大まかに決めます。



## 2.岩盤を調べる

ダムをささえる岩盤は、ダムの重みにたえられる強さと、ためた水が岩盤を通して別の場所にもれない性質が必要です。このため岩盤に関する調査を入念に行い、ダムを造る場所を絞り込みます。



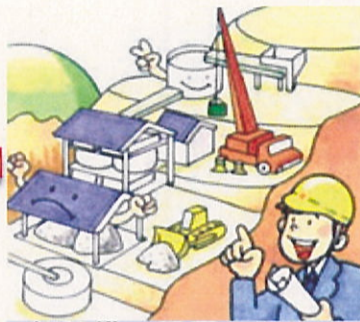
## 3.材料を探す

ダムを造るのに必要な材料(岩石、砂利、石)を探し、材料の性質や採取できる材料の量などについて調査します。



## 6.ダム基礎のくっさく

ダム基礎地盤を露出するためのくっさく(土・岩を掘る)工事を行い、弱い岩盤やゴミ・泥などを取りのぞきます。



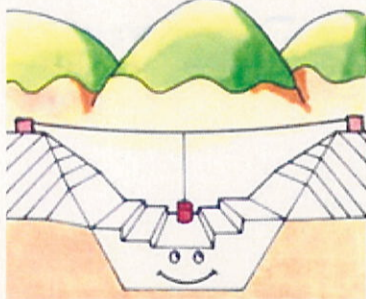
## 5.仮設備の設置

ダム工事から発生する汚れた水をきれいにしたり、コンクリートをつくるための設備を設置します。これらは工事が終了したら撤去されるので「仮設備」とよばれます。



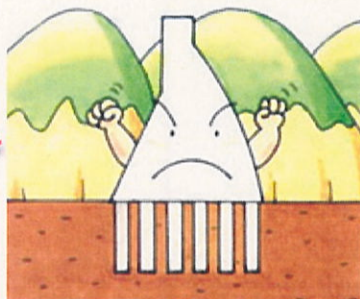
## 4.工事の準備 (道路工事・川の切り替え)

資材を運搬する道路をつくったり、川を工事に影響のない場所に切り替える工事などを行い、ダム工事の準備をします。



## 7.コンクリートを打設する

コンクリートをクレーンやダンプなどにより運び、あらかじめ設置した枠の中に打設(流し込むこと)します。「ひび」が入らないように適当な大きさに分けて打設します。



## 8.基礎処理工

基礎岩盤の軟質部分や割れ目を補強し、ダムと基礎地盤を密着させるためにボーリングした穴にセメントを流し込みます。専門用語で『グラウト』といいます。



## 9.管理設備

完成したダムを正しく活用するために管理設備(気象や季節によりダムにためる水を調節したり、ダムからの放流により川の水位があがることを知らせる設備)を設置します。