

ダムって何だ？

その高さ15m以上

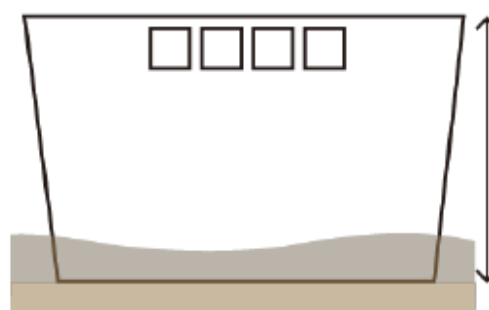
ダムとは、一般的に、流れる水をせき止めて貯めることを目的としてつくられる構造物で、水をせき止める高さが15m以上あるものを「ダム」と呼んでいます。

それより低いものは、「堰（せき）」や「ため池」などと呼んで区別しています。

〈国土交通省 HP ダムコレクションより〉



萱瀬ダム（所在地：大村市）



ダムの高さは、地面の下に埋まっている本体（堤体）の底の部分から一番上（堤頂）までをさします。

〈国土交通省 HP ダムコレクションより〉

いろいろな形があるダム

ダムの種類は大きく分けると、本体を①コンクリートでつくる「コンクリートダム」と、②岩石や土を積み上げてつくる「フィルダム」があります。

また、それを組み合わせた複合ダム（コンバインダム）もあります。ダムに求められる役割や大きさ、つくる場所の地形や地盤の強さなどによって、下のイラストのように、さらにいくつかの型式に分かれています。

〈国土交通省 HP ダムコレクションより〉



アーチ式
コンクリートダム



重力式
コンクリートダム



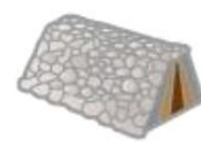
バットレスダム



台形 CSGダム



アースダム



ロックフィルダム

①コンクリートダム

②フィルダム



目保呂ダム（重力式コンクリートダム）（所在地：対馬市）



宮崎ダム（アースダム）（所在地：長崎市）

ダムの目的・役割

ダムの役割（FNAWIPR）

「ダム」には、水害を防ぐために洪水調節を行う（F）、流水の正常な機能の維持（N）、農業（A）・上水道（W）・工業（I）などのために水をためて使うことや、発電（P）と、いろいろな役割（目的）があります。また比較的新しい目的として、レクリエーション（R）も加わっています。その目的を示した記号が“FNAWIPR”で、アルファベットそれぞれがダムの目的を意味します。1つのダムでも、複数の目的を持ったダムを「多目的ダム」と呼んでいます。〈国土交通省 HP ダムコレクションより〉



笛吹ダム（FNI）（所在地：松浦市）

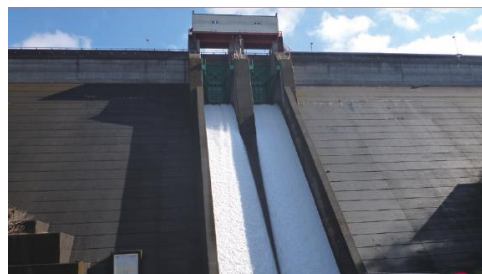
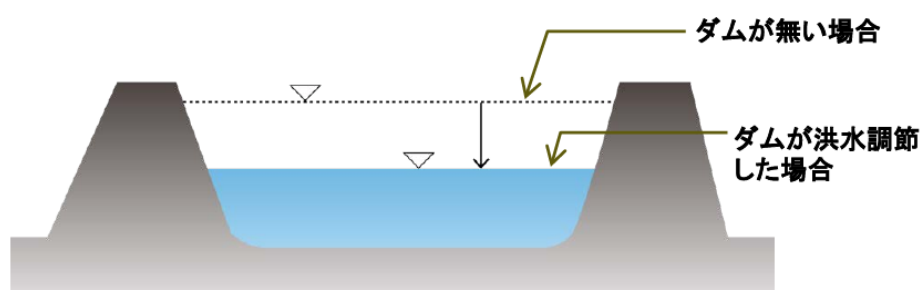
長崎県で唯一、工業（I）の目的を持ったダムです。

洪水調節機能（F）について

F：洪水調節は、大雨の際に上流の水をダムにためて、下流に流す水の量を調節することで、川が増水してあふれることを防止または軽減します

下流の水位を下げることで堤防が決壊するリスクを下げます。〈国土交通省 HP ダムコレクションより〉

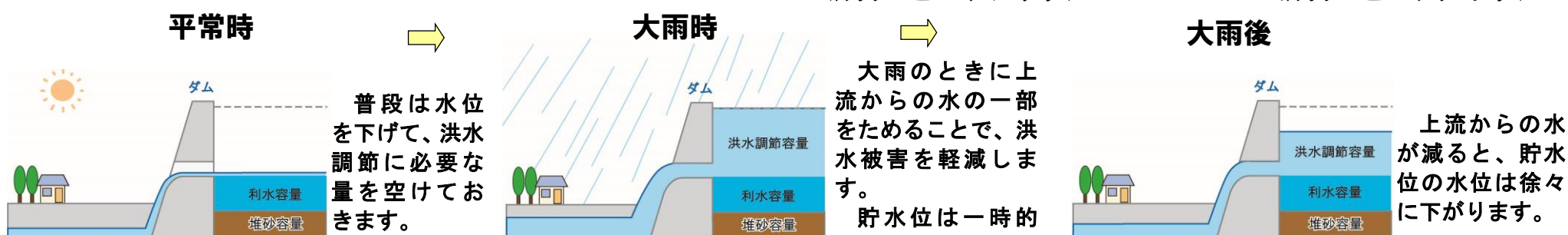
洪水調節を行い、下流に安全な量の水を放流するためのダムの穴を洪水吐きといいます。洪水吐きには、ゲートが付いているものと、付いていないもの（ゲートレス）があります。ゲート操作による放流量の調節を行わないダムを自然調節ダムといい、長崎県のダムの多くはこれにあたります。



（ゲートダム）神浦ダム
〈所在地：長崎市〉



（ゲートレスダム）仁田ダム
〈所在地：対馬市〉



洪水時のダムの働き（イメージ）