

ダムの用語解説

■ダムと堰堤の違い

ダムの定義は、〔新〕河川法（昭和39年）により高さが15メートル以上の堰堤と定義された。〔旧〕河川法（明治29年）では、定義が明確にされていなかったため、昭和39年までに造られたダムについては、ダムと堰堤の名称が混在している。

ダムの定義は、国により違いがあり、国際大ダム会議（1928年に創設）では、堤高が5.0メートル以上かつ貯水容量が300万立方メートル以上の堰堤を「ダム」として定めている。そのうち、高さが15メートル以上のものをハイダム、それに満たないものをローダムとしている。

日本の河川法でいうダムとはハイダムを指し、これ以外の堰堤についてはたとえ「ダム」という名称が付いたとしても堰（堰堤）として扱われている。

堰堤とは、河川の水位を堰上げるために河川を横断して設けられる工作物。固定堰、可動堰さらに両方式が併用された堰があり、さらに溢流するものとそうでないものがある。河川堰堤規則（昭和10年）では、高さ15m以上の堰堤を高堰堤と呼んでいる。

ダムとして位置づけられたものについては、「河川法ダムに関する特則」により、厳しいルールのもと管理することとなる。たとえば、ゲート操作の方法、放流の際の通知、水位の観測、点検整備等について、厳しいルールが課せられています。

→いままで、はっきり決めてなくて、ごちゃごちゃしてるから、でっかいやつだけをダムと呼ぼうと昭和39年に決めた。で、ダムと呼ぶものについては、社会への影響が大きいのので、しっかりと管理していきましょうってことです。

■重力式コンクリートダムとは

ダムが受ける水の力をダムの重さ（コンクリートの重さ）で、ダムが壊れない、動かないようにしているダム。（早明浦ダム、大渡ダム）

地形、地質、洪水吐きの規模の面からみて、比較的制約の少ない形式。全国的によく用いられている。

→たくさんある重いダムですね

■アース式ダムとは

フィルダム的一种。土を盛って作ったダム。(満濃池)

→池の堤防は大体これ

■ロックフィルダムとは

石や土を台形に盛って作ったダム。(魚梁瀬ダム、稲村ダム、銚子ダム、)

コンクリートダムと比較して、地形、地質上の制約が少ないが、堤体と別個に洪水吐きを設けなければならないことから、洪水規模の大きい場合は用いられない。

→ダムというよりも山っぼい

■アーチ式ダムとは

ダムが受ける水の力を両側の岩盤に伝えてささえ、ダムが壊れない、動かないようにしているダム。水の力を効率よく受けるために、上から見るとダムが弧を描いている。(高西ダム、小見野々ダム、大美谷ダム)

谷幅が狭く、平面形状がアーチ推力を安全に支持できるような地形、地質の場合、用いられる。

→アーチが美しい

■砂防堰堤とは

土石流が発生した時、それを受け止めてその下にある町や村を災害から守る堰堤です。

(デレーケ堰堤、赤根川第4堰堤)

→他のダムと違い水をためて利用するものではなく土石流を止めるものです。

堤高 ていこう

基礎地盤からダム堤体の最も高い部分（高欄や照明灯などは含まない）までの高さ。

河川砂防技術基準では、「堤高とは、基礎地盤から非越流部の堤頂までの高さとするものとする」と記載。

→ダムの高さ

堤頂長 ていちょうちょう

ダムの頂上部分の右岸から左岸までの長さ。

河川砂防技術基準では、「堤頂長とは、ダム軸面と堤標高の水平面との交線上のダムの堤体の長さとするものとする」と記載

→ダムの横幅

堤体積 ていたいせき

ダムの実体積。中空重力式コンクリートダムの場合は、実コンクリート体積で表示（ ）書きで中空部分を含めた体積を標記。

→ダムの体積

洪水吐 こうずいばき

ダムに上流から入ってきた洪水を、下流に流すための施設。洪水被害を少なくする目的のダムは、この施設で下流に流す水の量を調整。

→ダムから水を流すところ

天端 てんば

ダム本体一番上の部分。ダムの天端は道路だったり、歩道だったりしているところもある。

→ダムのてっぺん

減勢工 げんせいこう

ダムから放流された水は勢いがあり、すごいパワーを持っています。これをそのまま流すと、周りの川岸などを壊してしまいます。この勢いを弱めるための施設です。



→早明浦だところ

ダムの下に、プールを作って、落ちてくる水の勢いを、水で受け止めて、下流にゆっくりと流していく。