

黒部ダムあれこれ

■堤高日本一！巨大アーチダム

黒部ダムは高さ 186mのアーチ式コンクリートダムである。日本中の全てのダムの中で最も高いダムでもある。アーチ式コンクリートダムとしては、堤高のほか、堤頂長と堤体積が日本一、総貯水容量は第4位。

黒部ダムは黒部川第四発電所で発電を行うために建設された発電専用ダムである。そのため「黒四」(クロヨン)の愛称で呼ばれている。



[写真] 観光放水を行う黒部ダム

位置(左岸)	富山県中新川郡立山町
河 川	黒部川水系黒部川
建設の目的	発電(最大33.5万kW)
堤 高	186m
堤 頂 長	492m
堤 体 積	1,582千m ³
流 域 面 積	188.5Km ²
湛 水 面 積	349ha
総 貯 水 容 量	199百万m ³
有効貯水容量	149百万m ³
ダム事業者	関西電力(株)
事業着手～竣工	1956～1963

■戦後復興期の電力不足解消のために関西電力が建設

電力供給が国家的課題だった戦後復興期に、関電は最新鋭の火力発電所を導入したが、火力発電所は電力需要の時間的な変動に合わせたきめ細かな出力調節ができない課題があった。このため、これを補うための大規模な水力発電所が構想され、関西電力が水利権を保有していた黒部川に新たな水力発電所を建設することとなった。

工事には 1956 年に着手し 7 年の歳月を要した。当時の金額で 513 億円の総工費、延べ 1,000 万人を動員して建設された。513 億円は関西電力の当時の年間電気収入の約半分にあたり、現在の貨幣価値では 1 兆円を超えるともいわれる。

後に石原裕次郎主演の映画「黒部の太陽」の舞台となった大町トンネルが大破碎帯にぶつかるなど相次ぐ困難を克服し、ついに完成。関西電力にとってはまさに社運をかけた一大プロジェクトだった。

■重力式ダムを両翼に設けた特殊なダム

黒部ダムはアーチダムであるが、両翼に重力式のウイングダムを持つ特殊な構造をしている。コンクリート打設開始後の 1959 年 12 月、南フランスのマルパッセ・アーチダムが大洪水により崩壊、死者行方不明者が 500 人に及んだ。この事故を受け資金提供者であった世界銀行は黒部ダムの現場に調査団を派遣し、ダムの高さを低くすることを勧告。高さを下げることはしなかったが、岩盤が予想外に悪かったこともあり、設計を変更して両翼に重力式のウイングダムを設けた。

■中島みゆき、紅白で黒四から生中継

2002 年の大晦日、NHK 紅白歌合戦に中島みゆきが初出演しプロジェクト X の主題歌「地上の星」を披露した。氷点下 20 度近くまで気温が下がる厳冬の黒部からの生中継で、ダムから黒部川に沿って 10km ほど下流の地下 200m の黒四発電所と櫻平とを結ぶトンネルの中、ワインレッドのロングドレスに身を包み「地上の星」を熱唱した(トンネルは関西電力黒部専用鉄道のものであり普段は従業員や資機材などを運ぶ列車が行き来している)。

また、2000 年公開の映画「ホワイトアウト」(出演:織田裕二、松嶋奈々子、佐藤浩市など)の撮影も黒部ダムで行われた。ただし、この映画のモデルは黒部ダムではなく奥只見ダムである(新潟県と福島県の県境にある堤高 157m の発電専用の重力式コンクリートダム)。

■素晴らしい自然環境、観光の名所、そして切手になったダム

黒部ダム周辺は中部山岳国立公園に指定されており、特別天然記念物のニホンカモシカや雷鳥が生息する素晴らしい自然環境が残されている。

また、黒部ダムへの道すじとなる立山黒部アルペンルートは長野県信濃大町から富山市までの約 100 km を結ぶ世界的な山岳観光ルートとして名高い。美女平・室堂・大観峰・黒部ダムを経由するルートの中でもアーチダムの作り出す雄大な景観は秀逸である。平成 15 年 6 月には黒部ダム建設 40 周年を記念して、迫力の観光放水が見られる新展望広場がオープンした。落差 100 m 以上の放水は壯觀で年間数百万人が訪れる。

平成 6 年に「黒部渓谷と黒部ダム郵便切手」が発売された。原画作者は、日本画家の齋藤清策氏。縁に包まれた渓谷の上部に黒部ダムが配されている。切手の題材となったダムは日本では現在までに 5 例しかない。



出典:(財)日本ダム協会 ダム便覧 HP

http://wwwsoc.nii.ac.jp/jdf/Dambinran/binran/A11/A11_0848.html

参考 HP: 黒部ダムオフィシャルサイト

<http://www.kurobe-dam.com/>

ダム便覧「黒部ダム建設の記録」

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jdf/Dambinran/binran/TPage/TP0848Kensetu.html>