

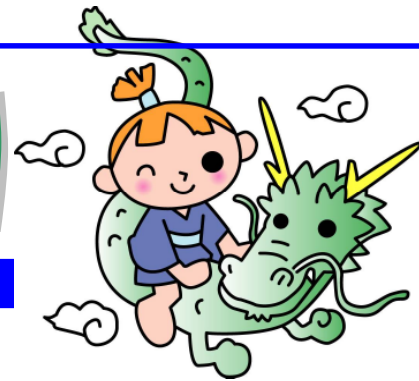
ダムの風だより



国土交通省大町ダム

大町ダムのキャラクター、犀龍と小太郎

“ダムの風だより”は国土交通省 大町ダム管理所が発行する広報誌です。



大町ダム こんなこともやっています

大町ダムは洪水の調節、農業用水等の安定供給、水道水の確保、発電や高瀬川の水環境改善といった様々な目的のために日夜働いていますが、その他にもいろいろな検討、調査を行っています。

今回はその中から 2 つ紹介します。

長寿命のための大町ダム総合点検

大町ダムが完成してから今年で 24 年目になります。24 年も経つと人間でも腰が痛くなったり、肩が凝ったりしてきます。人間であれば、「痛い〜」、「肩が凝った〜」なんて自覚して訴えたりもしますが、ダムは言葉では伝えてくれません。

そこで大町ダムに健康で、より長生きをしてもらうために総合点検（人間に例えるなら人間ドック）を行いました。

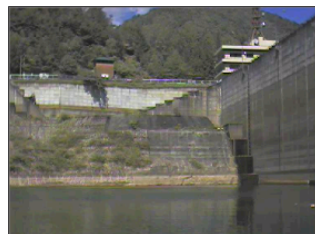
モルタルと岩盤の隙間を温度で映し出すんだよ。



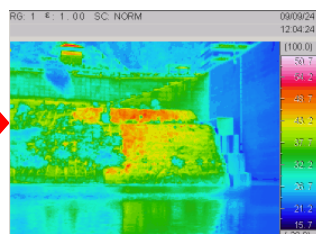
水中ロボット



水中ロボットで見た減勢池底面の映像



モルタルで覆われた斜面を赤外線カメラで見ると…



ダム湖の斜面が見た目は健全でも空洞化していないかを赤外線を使って調査したり、放流時の水の勢いでダム下流減勢池の底が削れていないかを水中ロボットカメラを使って調査したり、普段のダム管理業務の中では調べられないことを専門家の目で調査をしてもらいました。

また、大町ダム建設や管理に携わった方々と意見交換会を行い、ダムを管理するうえで注意する点についての助言をいただきました。

総合点検の結果、目立った問題点はなく、大町ダムは健康であることがわかりました。



堆砂量を知るために貯水池の形を測っています

ダムを管理するうえで、上流から流れてきた土砂がどれだけたまっているのか、貯水池の形がどうなっているのかを知ることは非常に重要なことです。

ダム湖に入ってくる水の量（流入量）やたまった水の量（貯水量）は、量が大きすぎて器ですくって量れるものではありません。でも、管理所では流入量や貯水量をしっかりと把握して管理をしています。

土砂のたまり具合（堆砂量）等によって、貯水池の形が変わったのに気づかずにいると計算があわなくなり、適正な管理ができなくなることから、毎年測量を行っています。

大町ダムでは、音響測深という方法で堆砂量を調べています。

音響測深という方法は、船から貯水池の底に向けて音波を発信し、湖底から反射した音波が戻って来るまでの時間を測定することによって水深を測る方法です。水深を連続して測ることで、貯水池の断面を求めます。

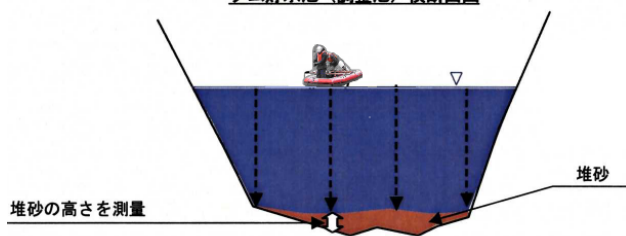
大町ダムには 100 年分の土砂をためるスペースが計画されていますが、24 年目の大町ダムの堆砂量の進み具合は計画よりも少な目であることが昨年度までの測量で確認されています。



水深や水に浸かった斜面の形を測るんだね。



ダム貯水池（調整池）横断面図



台風 18 号 日本列島上陸 その時大町ダムは！？

10 月 8 日に 2 年ぶりに上陸した台風 18 号は、長野県内では大きな被害を及ぼさなかったものの、全国各地に大きな被害を与えていきました。

大町ダム地点では、累計雨量 146 mm、最大時の流入量は $165\text{m}^3/\text{sec}$ （小学校のプールを 3 秒間でいっぱいにする量）となり、洪水となる規模（ $200\text{m}^3/\text{s}$ ）には達しませんでした。

大町ダムでは、台風の影響がなくなる 13 日までに 932万 m^3 の水を貯め込み、貯水位は 12.5m 上昇しました。



台風通過前 10 月 7 日 貯水位：EL. 879. 82m



中綱湖 11 杯半の量を貯めた
んじゃよ！



台風通過後 10 月 13 日 貯水位：EL. 892. 33m

高瀬渓谷ダムめぐり 行いました

「すいりゅういきネットワーク」では、大町ダムを含めた高瀬川流域の環境を活かした地域活性化に取り組んでいます。

その一環として、11 月 14 日（土）に「高瀬渓谷ダムめぐり」と題して、高瀬渓谷にある 3 つのダムの見学説明会を開催しました。

前日から降り続いた雨の影響により、一番最初に向かった高瀬ダムではもやで景色が見えない状況でしたが、最後の大町ダムに着く頃には晴れ間が見えてきて紅葉狩りを兼ねたイベントとなりました。

参加者は遠方からの方が多く、「日頃見ることできない施設が見られて良かった。」「また参加したい。」等、満足された様子でした。



高瀬ダムと七倉ダムの間で発電を行っている新高瀬川発電所にて説明

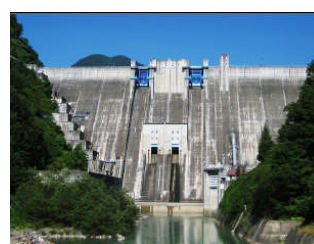


大町ダムの天端で説明を受ける参加者



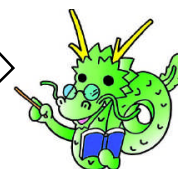
高瀬ダム
（東京電力㈱）
その高さはロック
フィルダムでは日
本一の 176m！

七倉ダム
（東京電力㈱）
高瀬ダムよりは低いもののそれでも
ロックフィルダム
で日本 10 位の高さ
125m



大町ダム
（国土交通省）
洪水調節、水道や
農業用水の安定供
給、発電の役割を
もっている重力式
コンクリートダム

大町ダムはたくさんの目的
をもった多目的ダム
高瀬ダムと七倉ダムは発電
専用のダムなんじゃよ



洪水から地域の人々の生命や財産を守り、ふるさとの大切な水資源を活かすことが、大町ダムの使命です。ダムに関するご意見やご要望もお待ちしております。

国土交通省 北陸地方整備局 大町ダム管理所

〒398-0001 長野県大町市平字ナロヲ大クボ 2112-71 TEL. 0261-22-4511(代) FAX. 0261-22-4512

<http://www.hrr.mlit.go.jp/omachi/>