

ダムの風だより



国土交通省 大町ダム

”大町ダム管理所”の近況をお知らせする広報誌です！

平成26年度の大町ダム瀬切れ対応状況

川の流れが途中で途切れてしまう現象を「瀬切れ」といいます。

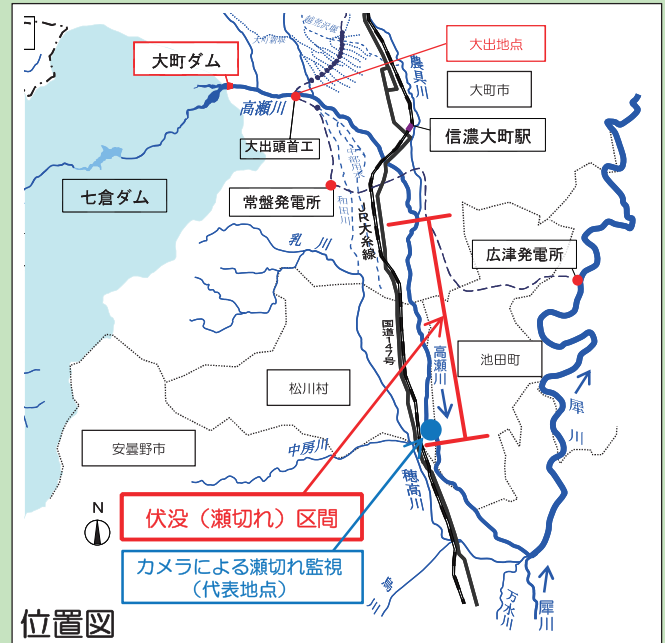
高瀬川の中下流には、主に砂礫が堆積しているため、浸透性が高く、河川水が川底に伏没しやすいことから、位置図に示す赤線の区間で、毎年夏から秋頃にかけて瀬切れが発生しています。

瀬切れを解消するための対策として、大町ダムでは、瀬切れが発生しやすい代表地点をCCTVカメラで監視し、瀬切れの発生を確認した場合は、速やかにダムからの放流量を通常より増やして、川の表面でも十分な水が流れるようにしています（写真）。

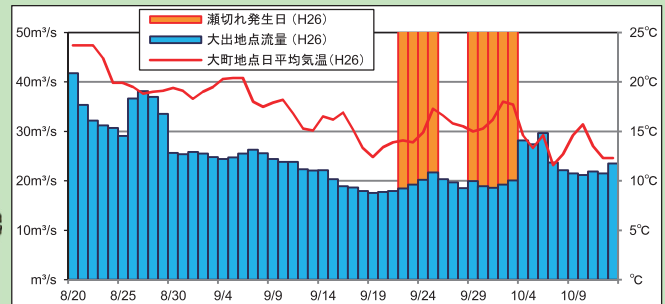
平成26年度の瀬切れ発生に関しては、右のグラフより、8月は降水量が多かったため河川流量が安定し、瀬切れは発生しませんでした。9月に入ってから降雨が少なく、さらに9月20日頃から気温が上昇したことによって高瀬川の水温が高くなるなど、川の表面を流れる水量が減少する要素が重なったことにより、9月下旬から10月上旬までの期間に瀬切れが発生したものと考えられます。瀬切れは計3回・9日間発生し、ほぼ例年並みでした。

この期間、大町ダムでは、ダムからの放流量を毎秒0.5~2.0m³上乘せし、9日間で約45万m³の瀬切れ対策放流を実施して、瀬切れの解消を行いました。

魚が移動できる限界の水深（15cm）を下回った時を「瀬切れ」としているよ。

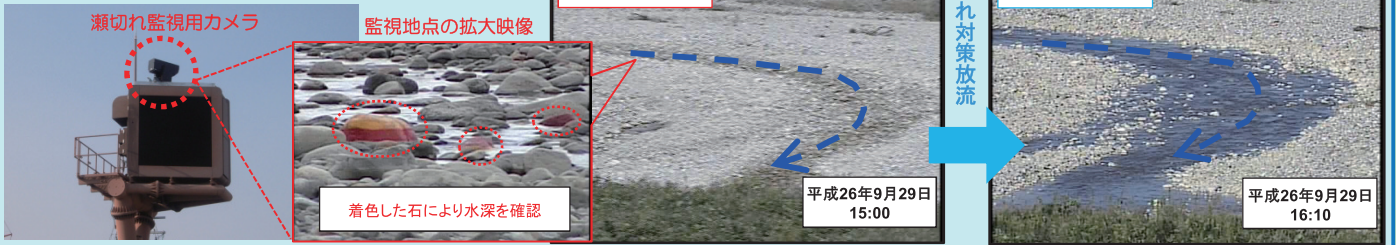


大出地点の高瀬川流量と大町地点の日平均気温グラフ



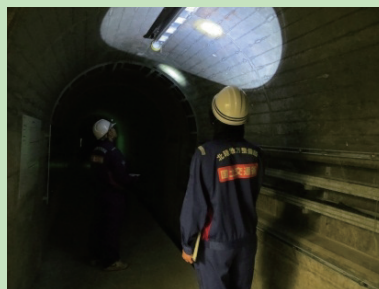
大町地点の日平均気温データ出典：気象庁HP

カメラ映像による瀬切れ監視



「長野県神城断層地震」時の対応

平成26年11月22日（土）、22時08分に長野県北部を震源とした地震が発生し、大町市（大町市役所）で震度4、大町ダム地点では計測震度3相当（加速度29ガル）の地震を検知しました。大町ダムでは、翌23日（日）の朝9時までに堤体内点検、ダム概観点検、貯水池点検、ゲート設備及び電気通信設備点検を実施し、異常が無いことを確認しました。



ダム堤体内点検



ダム概観点検

大町ダム周辺の降雪傾向

平成26年12月は、初旬からの寒波により、大町ダム地点における降雪量が、過去平均値（12月の平均降雪量は87cm）の2.5倍以上となりました。今回は、大町ダム地点における過去の観測記録をもとに、降雪の傾向を分析しました。

右上のグラフは、昭和60年度～平成25年度までの過去29年間の降雪量をグラフ化したものです。また、右下のグラフは、各年度の降雪終了日をグラフ化したものです。

【各グラフから分かること、降雪傾向の分析】

◆大町ダム地点における過去29年間の記録によると、年間の平均降雪量は405cmで、年間最大は634cm（平成17年度）、年間最小は231cm（平成元年）でした。

右上のグラフより、平成6～17年度の降雪量はほぼ平均値以上で、平成18年度に激減しましたが、その後、近年は徐々に増加傾向にあるようです。

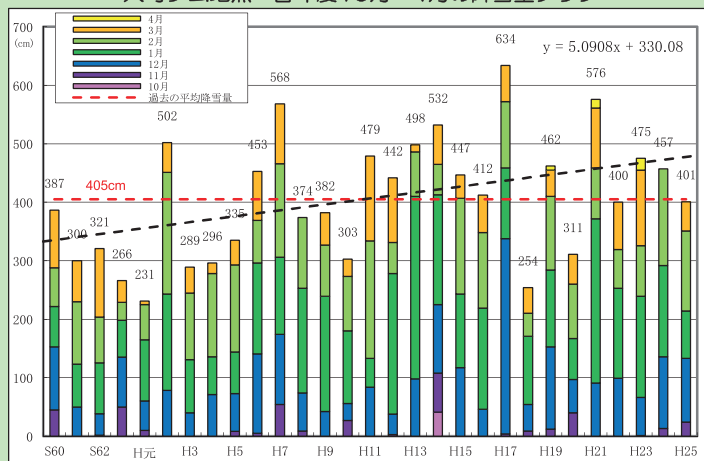
◆平年、初雪は11月27日頃ですが、最も早い年は10月29日（平成14年度）、最も遅い年は12月26日（平成3年度）でした。一方、右下グラフより、各年度の降雪終了日は、29年間で3月24日頃から4月3日頃まで約10日間遅くなってきている傾向にあるようです。ただし、近年は変動が激しいことがわかります。



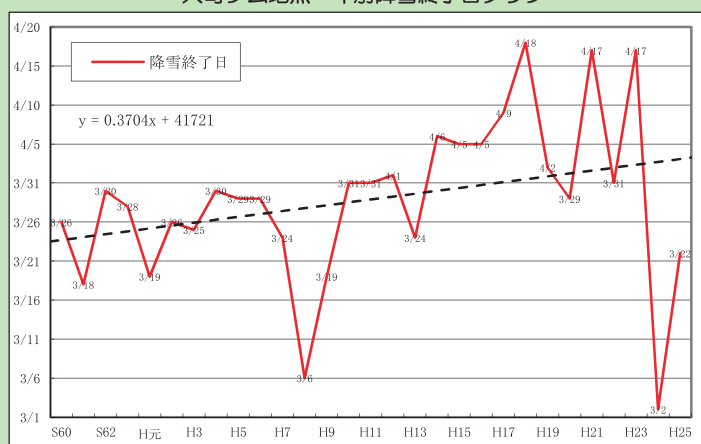
降雪の大町ダム（平成26年12月5日撮影）



大町ダム地点 各年度10月～4月の降雪量グラフ



大町ダム地点 年別降雪終了日グラフ



ツキノワグマの出没について

平成26年は大町市内でもクマ（ツキノワグマ）の出没が多発し、特に秋には頻繁に目撃情報がありました。クマは通常、冬ごもりに備えて秋のうちに脂肪を蓄えますが、山で採れる木の実等が少なく、足りなかった餌を求めて山から下りてきた可能性があります。

実は、ブナに代表される植物には豊凶のリズムがあって、これは繁殖のための対策と考えられています。有力な説が「捕食者飽和仮説」で、昆虫やクマなどの捕食者が減るように実りを一定期間（数年間）抑制し、その一定期間を過ぎた翌年は一斉に実ることで、捕食されない種子を確実に残す、というものです。平成26年は、木の実等が凶作だったのではないかと考えられます。



大町ダム付近で目撃されたツキノワグマ（平成26年7月9日撮影）

冬に大町ダム周辺で見られる渡り鳥

大町ダム周辺は、標高が1000m級の低山地で、針葉樹や広葉樹、それらの混交林が存在して餌が豊富にあり、標高の高い山ほど寒冷ではなく、平地よりも涼しい環境ということもあって、夏の繁殖期に飛来する渡り鳥や越冬期に飛来する渡り鳥にとっては、生息に適した環境です。

さて、冬の渡り鳥としてはハクチョウ（オオハクチョウなど）が有名ですが、ダム湖には浅場が少なく、ハクチョウの餌となる水草があまり無いことから、飛来してきません。大町ダムには、水辺に浮いている草や種子を食べるために、冬期間、マガモ等が群れを成して飛来します（右の写真）。



冬、ダム湖の上を飛翔するマガモの群れ（平成22年12月16日撮影）

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ラ大クボ2112-71 TEL. 0261-22-4511(代) FAX. 0261-22-4512

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

