月刊

長井ダム

第11号

8

2026

作　長井ダム愛好家の小学生

Pickup!　ダムの洪水調節

　みなさん、ダムの洪水調節について、知っていますか？
今回から、数回に渡りダムの洪水調節方法を説明します。
　まずは、長井ダムや横川ダム(小国町)、摺上川ダム(福島県福島市)などで採用されている自然調節式から説明していきます。自然調節式は、ゲートを使わない方法で、水位があがったら自然と常用洪水吐から水が溢れ出します。自然調節式のダムの常用洪水吐は、下流に流してよい分の水が流れる設計になっているので、それ以上の水は貯水池にたまり、洪水調節されます。その分貯水池の水位が上がるので、水位がかなり上昇した場合、ダムの一番上の穴の非常用洪水吐から溢れ出します(越流)。ですが、非常用洪水吐から越流することは滅多に無いのでご安心ください。



と言う事で、自然調節式の洪水調節の方法は分かりましたか?
次回は、白川ダム(飯豊町)などで採用されるゲート式の説明をします。お楽しみに！

Challenge!　ダムのゲートを見比べよう

ダムにはいろいろなゲートがあります。長井ダムは自然調節式と言って、ダムの体に穴が空いているだけのタイプですが、他のダムはどうでしょうか。

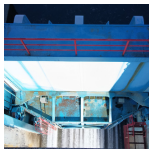
ラジアルゲート

ラジアルゲートは、寒河江ダムなどで採用されているゲートで、回転軸を中心にゲートが持ち上げられ、ゲートが開閉します。コンパクトに設置できるゲートです。



ローラーゲート

ローラーゲートは、上郷ダム(朝日町)などで採用されているゲートで、ローラーによって平たいゲートが上下に動き開閉します。単純な仕組みで壊れにくいです。
(写真は2段式ローラーゲートです。)



ダムの設備特集(貯水池側)

ダム設備の「これ何？」と思う物を紹介
※写真は別のダムの物ですが、長井ダムにもある設備です。

網場



この貯水池にある縄のような物は「網場(あば)」と言います。網場は、上流から流れてくる流木やゴミをとめる役割をもっています。これによって取水設備などにゴミなどが入り、故障するのを防ぎます。

艇庫・インクライン



貯水池に真っ直ぐ伸びる白い線のような物は「インクライン」と言います。その上にある小屋を「艇庫」と言います。艇庫はその名と通り船を入れる小屋で、その下のインクラインは、艇庫から船を貯水池へ運ぶエレベーターの役割です。

通船ゲート



先ほど紹介した網場のズーム写真です。よく見ると門のようなものがあります。これは「通船ゲート」といい、船が網場の中に入って湖面巡視などをするための門です。

長井ダムイベントのお知らせ

8月8日(土)ながい水まつりが開催されます。長井ダムではダムの内部見学ができたり、湖面巡視体験ができます！
皆さん是非行ってみて、ダムの設備をよく見てみてはいかがでしょうか？