

## 矢木沢ダム・奈良俣ダムの流入量の算出方法(概略)について

ダムの貯水池には、ダム上流にある多くの河川や沢からの流入だけでなく、降雨による貯水池の周囲(湖岸)からの無数の流入、広大なダム貯水池水面への降雨(これも流入量となります。)によっても貯水量が変動します。

このような流入形態のあるダム貯水池への流入量を量ることは事実上不可能ですので、流入量は、ある一定の時間における「ダム貯水池の貯水量の変化量」と「ダムからの放流量」を基にして計算します。

つまり、ダム貯水池への流入量は、

単位時間あたりのダム貯水池の貯水量の変化量(直接測っているのはダムの貯水位であり、ダムの貯水位を1cm単位で計測し、貯水位と貯水量の関係式から貯水量やその変化量を計算します。この関係式は、水を貯める前のダム貯水池の測量で作成します。)

単位時間あたりのダムからの放流量(矢木沢ダムの場合は揚水発電を行うことがあるため、その場合には放流量から揚水量を差し引いた値となります。)

の合計として計算します。

この流入量の計算では、上記の の変化量と上記の の放流量が同じ量で続いているならば、ダム流入量も同じ量が続いている計算結果となります。

また、上記の の放流量が同じ量で続いている時に、上記の の変化量が増えているならばダム流入量は増えますし、上記の の量が減っているならばダム流入量は減ります。