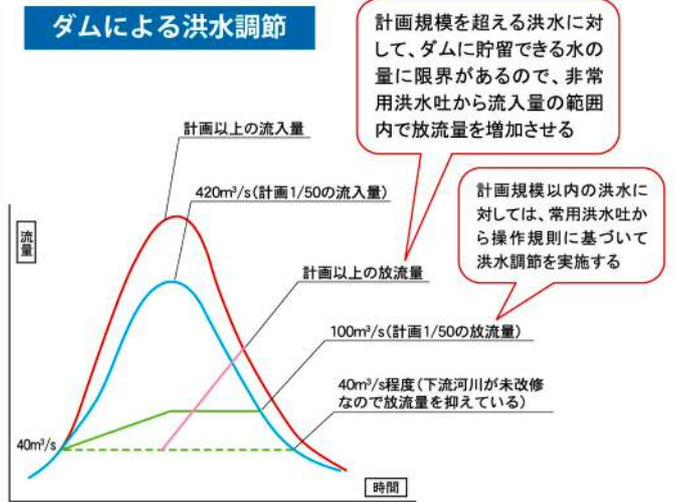
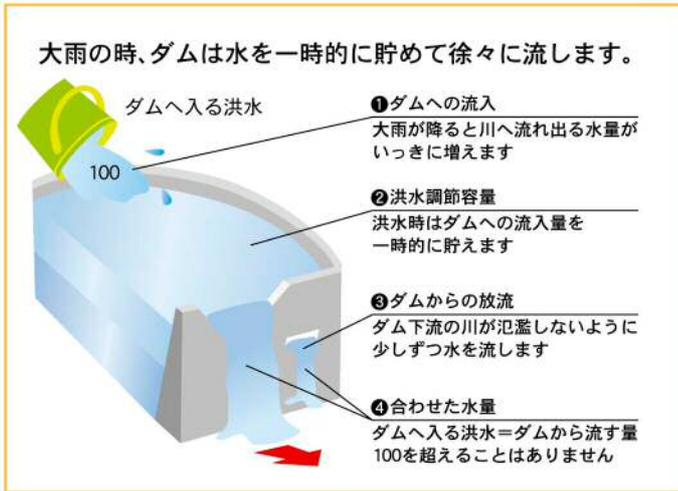
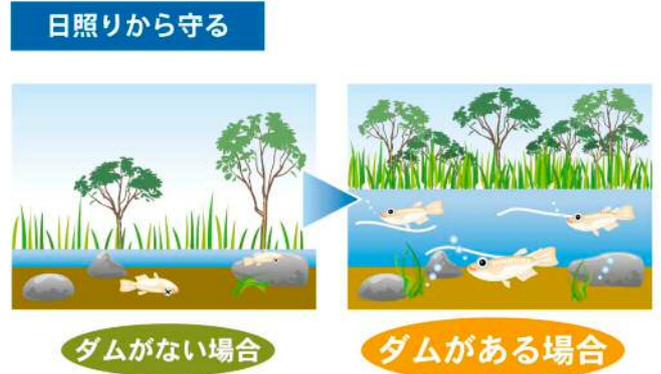


ダム役目

普段、何気なく使っている水。その水が私たちのくらしからなくなってしまうと考えたことはありますか？水は不足しただけでも、大変困ってしまいます。また、大雨で川の水があふれると、私たちの大切な生命・財産を失うことになりかねません。ダムは水を貯えることで、いろいろな役割を果たしています。



過去に洪水災害をもたらした豪雨のデータなどから、概ね50年に1回の確率で発生すると考えられる洪水を安全に流下させます。



竹田川に生息・生育する動植物、および河川水質の保全に必要な流量を確保します。



貯えた水を利用して電気をおこします。



かんがい用水が安定して使えるようになります。



毎日のくらしで使う生活用水を安定して使えるようになります。

龍ヶ鼻ダムの概要

竹田川は、その源を福井県坂井市丸岡町の丈競山たけくらべやま(標高1,045m)附近に発し、全体として北西方向に流下し、河口付近で本川の九頭竜川に合流して日本海に注ぐ流路延長41.9km、流域面積211km²の河川です。

流域内にはあわら市、坂井市の2市で約12万人が生活しています。上流部では主に杉を中心とする林業に生活基盤をおき、中下流部では県下最大の水稲単作早場米地帯です。竹田川の河道の状況は昭和32年度をもって第一期改修がほぼ完了し、一応整備されていますが、当時の計画高水流量は現在の流域状況よりみて過少であり、豪雨出水等により甚大な被害をこうむっています。その改修計画によると九頭竜川合流点で計画高水流量1,500m³/sとされていますが、下流域ではあわら市、坂井市等の諸都市が存在し、河道の拡巾及び堤防の嵩上げ等の改修は困難をきたし1,300m³/sの断面しか望めず、社会経済上からも民生安定上からもダムによる洪水調節が必要とされました。また、中下流域における既得用水の不足、将来の生活様式の向上及び人口の増加に伴う水道用水使用量の増加に対処するために竹田川より取水して水道用水の確保が必要であります。さらに、昭和48年の石油危機により、代替エネルギーとしてダムの放流水を利用する中小水力発電の開発が必要となりました。このような状況に対処するため、竹田川総合開発の一環として多目的ダムの龍ヶ鼻ダムを建設したものです。

【ダムの経緯】

- 昭和43年 4月 実施計画調査着手
- 昭和54年 4月 付替道路・仮排水路着工
- 昭和56年 9月 ダム本体着工
- 平成元年 3月 完成

龍ヶ鼻ダムの諸元

●ダム

型式	重力式コンクリートダム
地質	火山礫岩・凝灰岩
堤高	79.50m
堤頂長	215.00m
堤頂積	355,800m ³
非越流部標高	EL.194.50m
越流部標高	EL.190.00m

●貯水池

集水面積	31.10km ²
湛水面積	0.38km ²
総貯水容量	10,200,000m ³
有効貯水容量	8,900,000m ³
平常時最高貯水位	175.50m
洪水時最高水位	190.00m
設計最高水位	193.00m

●放流設備

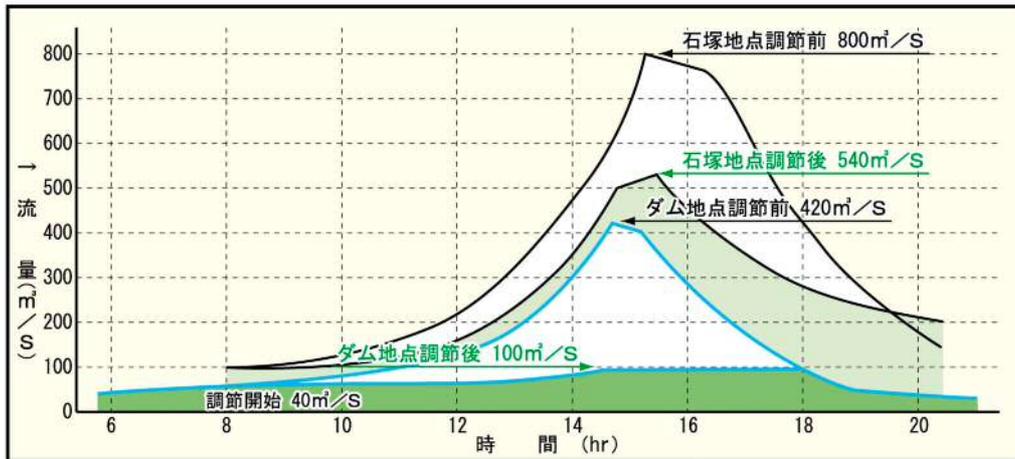
非常用洪水吐	正面越流型(ゲート無し、自由越流項)(12.5m×3.0m×5門)
主放流	高压ラジアルゲート(2.25m×2.25m×1門・呑口ローラーゲート)
利水放流	呑口 2段式直線型ゲート 吐口φ800mmジェットフローゲート
発電	ダム式発電 出力1,900kw 使用水量4.5m ³ /sec 有効落差52.3m

流域一般平面図

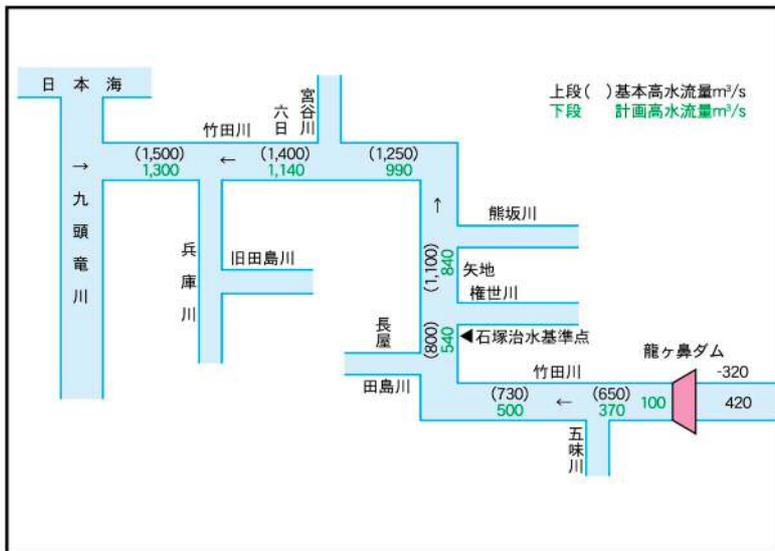


洪水調節の方法と流量配分図

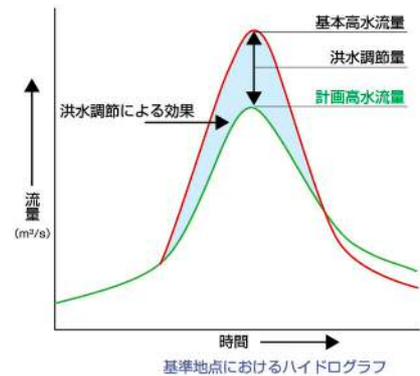
洪水調節図



計画流量配分図 (1/50 年確率)

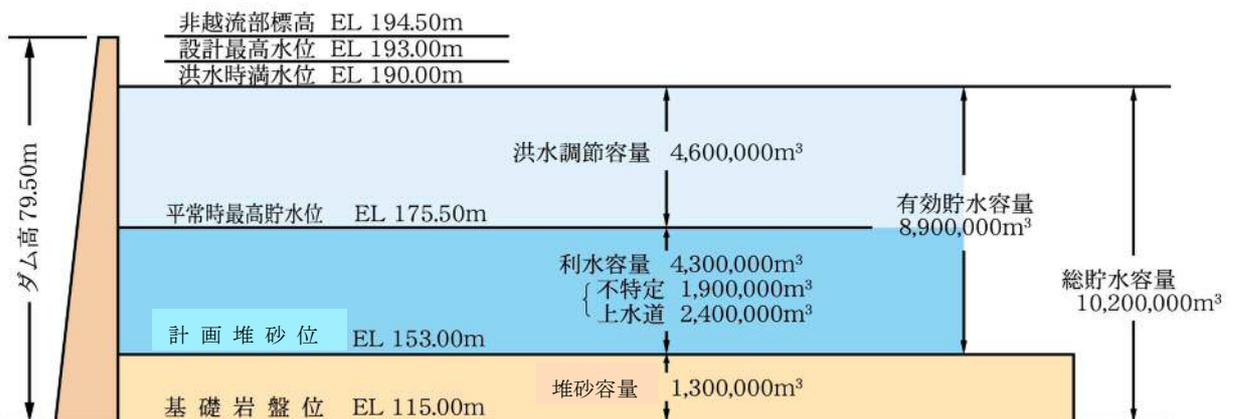


【基本高水流量】…洪水を防ぐための計画で基準とする洪水のハイドログラフ(流量が時間的に変化する様子を表したグラフ)です。この基本高水は、人工的な施設で洪水調節が行われていない状態、言いかえるなら流域に降った計画規模の降雨がそのまま河川に流れ出した場合の河川流量を表現しています。基本高水流量は、このグラフに示される最大流量から決定された流量の値です。

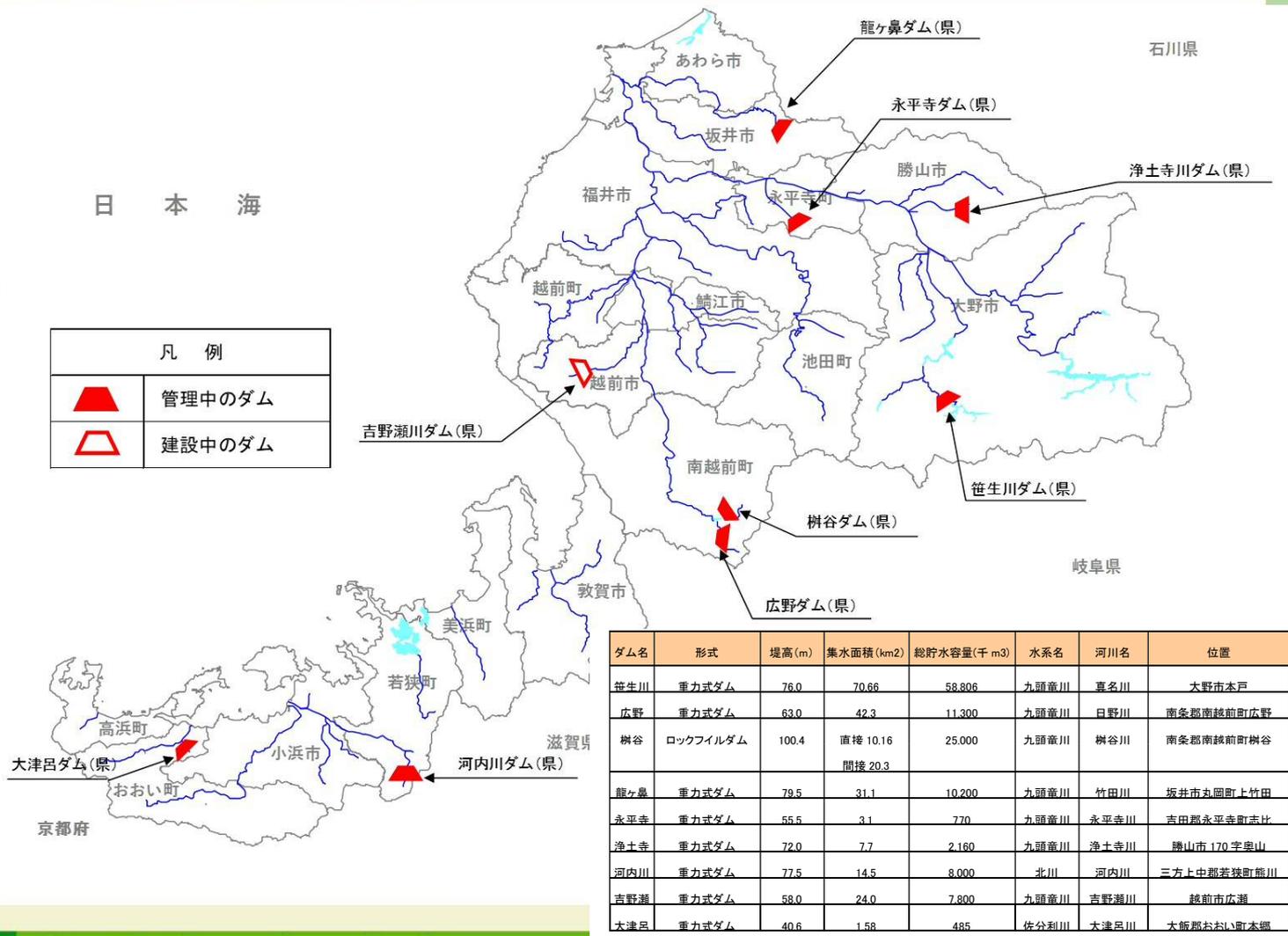


【計画高水流量】…河道を建設する場合に基本となる流量で、基本高水を河道と各種洪水調節施設に合理的に配分した結果として求められる河道を流れる流量です。言いかえればこれは、基本高水流量から各種洪水調節施設での洪水調節量を差し引いた流量です。

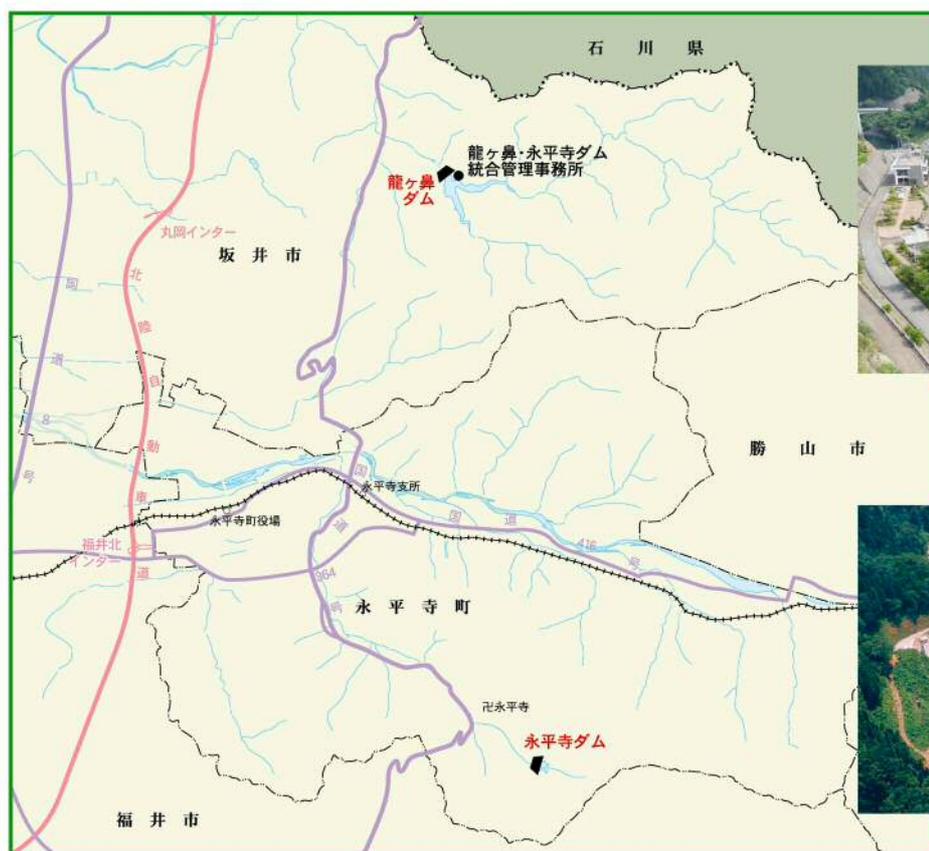
貯水容量配分図



福井県の管理・建設ダム



龍ヶ鼻ダム・永平寺ダム



龍ヶ鼻ダム



永平寺ダム