

こ ち
古 谷 ダム
KO YA DA MU



長野県 佐久建設事務所

ダムのはたらき

古谷ダムには、人々の大切な暮らしを災害から守り、
潤いのある快適な生活を創造するために、
「洪水調節」「河川の維持流量の確保」
というとても大切な役割があります。



洪水から地域を守ります(洪水調整)

ダムによる洪水調節は皆さんの暮らしを災害から守っています。



古谷ダムの洪水調節は、
自然調節方式により洪水時
に流水の一部を一時的に
ダムに貯めて、下流沿川を
水害から守ります。

古谷ダム地点における計画高水流量160m³/secのうち、110m³/secの
洪水調節を行い、ダム下流の平川原地点の計画高水流量450m³/secを
345m³/secに低減させます。



川の環境を守ります(河川維持流量の確保)

ダムから流される流水は、水辺環境を改善します。



抜井川沿川の122.2haの
田畑へ安定して、農業用水
を補給します。

また、河川の動植物にも
安定した水を流し、水辺の
環境を守ります。

地域を守る古谷ダム

古谷ダムは洪水調節と河川維持流量の確保を目的とした、治水ダムです。

古谷ダムは、南佐久郡古谷地籍抜井川にあり、千曲川合流点上流約12.0kmに建設された重力式コンクリートダムです。

抜井川は、長野県の東部に位置する群馬県境の十石峠(1,356m)に源を発し、西に流下して佐久穂町の中心部で千曲川に合流する流域面積73.2km²、流路延長約17.0kmの一級河川です。

抜井川流域の地域一帯は、急激な出水にその都度被害を受けてきました。特に昭和24年(キティ台風)、34年(7号、15号(伊勢湾台風))には記録的な大洪水に見舞われ、また近年も集中豪雨等が多く発生しております。

また、この地域の気候は全般的に高冷で内陸性気候を示し、年間雨量1,000mm程度で県内でも雨量の少ない地域で、しばしば深刻な水不足に悩まされてきました。

こうしたことから昭和42年に調査を始め以来16年間の歳月を要し、昭和57年に完成しました。

古谷ダムの完成により治水効果はもとより周辺地域の観光資源としても今後地域の発展に役立つものと期待されています。

ダム及び貯水池の諸元



形式	重力式コンクリートダム
堤高	48.5m
堤頂長	162.0m
堤頂幅	4.0m
堤体積	96,300m ³
集水面積	13km ²
湛水面積	0.17km ²
総貯水量	2,200,000m ³
有効貯水量	1,800,000m ³
計画高水流量	160m ³ /sec
調節流量	110m ³ /sec
計画放流量	50m ³ /sec

放流設備

常用洪水吐(ゲートレス) 2.12m×2.0m 1門
低水放流設備 表面取水方式 ホロージェットバルブ(φ400)

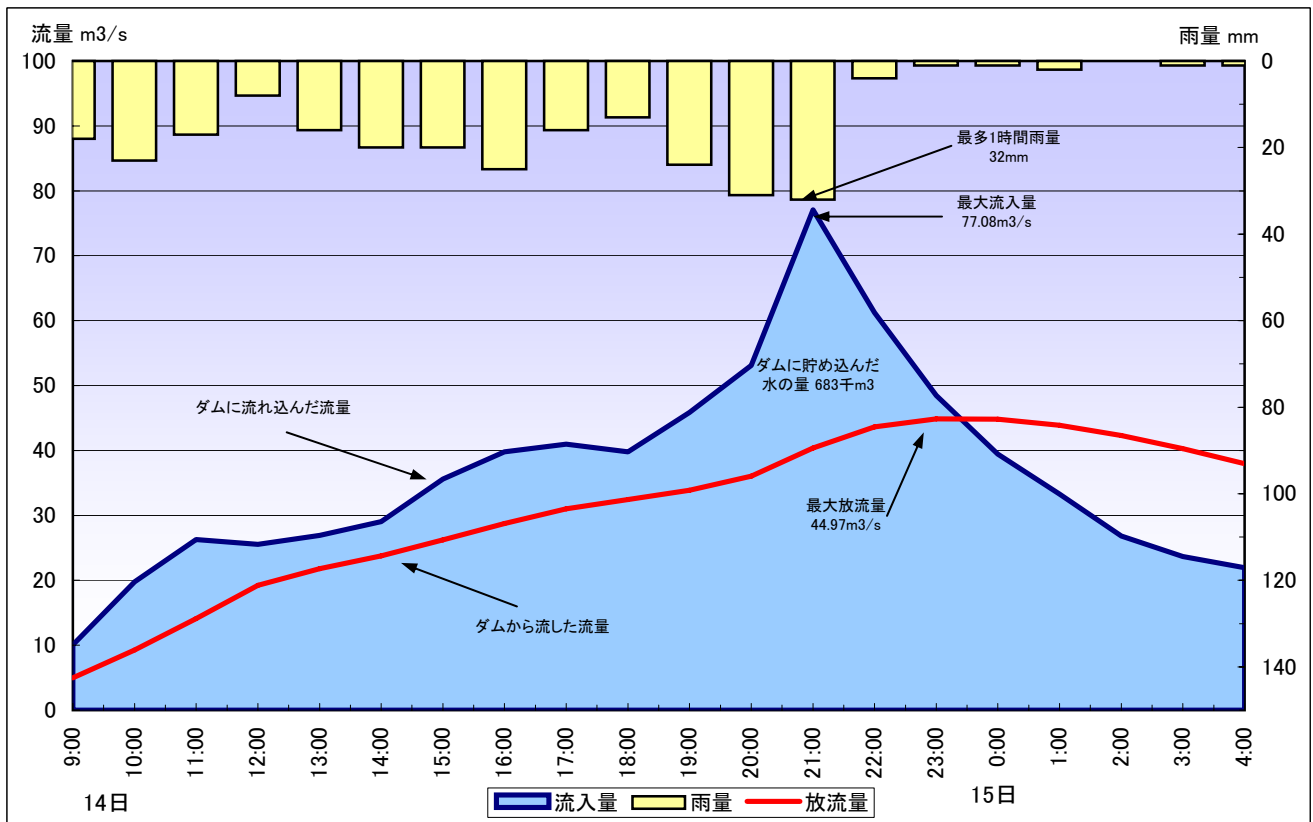
近年の洪水調節



平川原水位観測所(抜井川)

平成11年8月14日から15日の集中豪雨で古谷ダムでは、連続469mmの降雨を観測し、683,000m³の洪水を防ぎました。

また、平川原水位観測所において約20cmの水位低減効果がありました。



平成11年8月の豪雨による洪水調節図

ダムによる効果

古谷ダムでは、683,000m³の洪水や流木の流出を防ぎました。

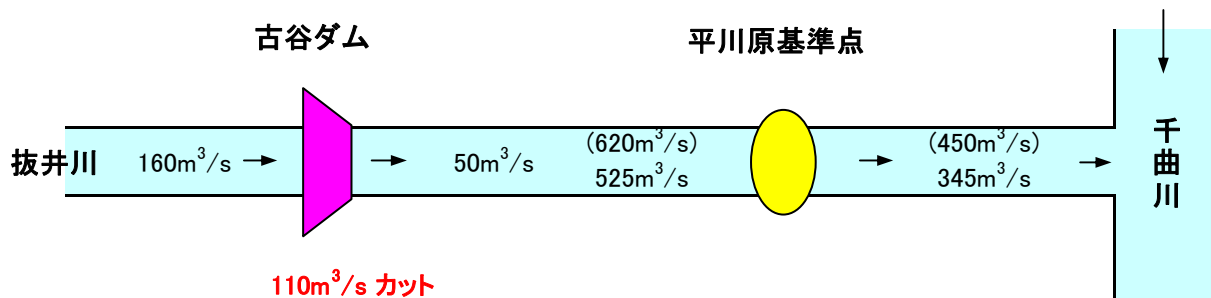


平成11年8月の豪雨 ダム湖流木止め付近



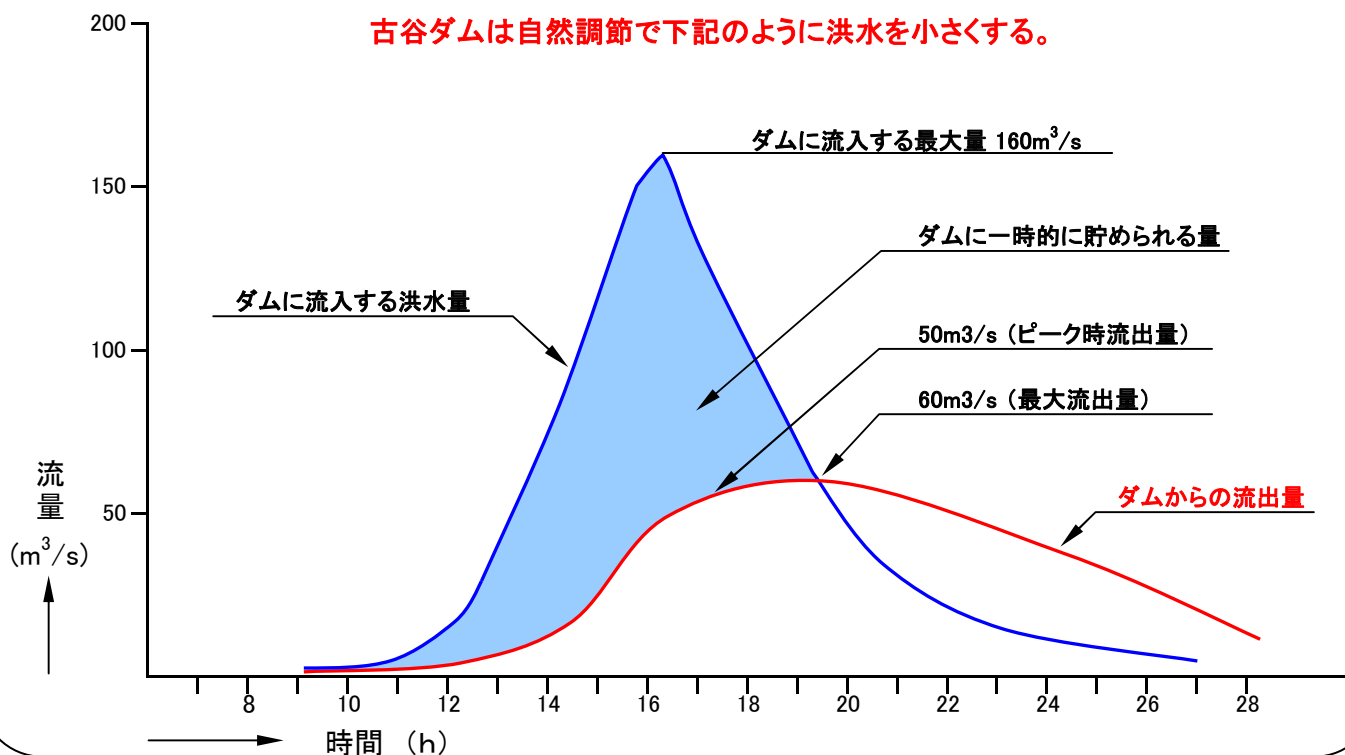
平成11年8月の豪雨 ダム湖上流

計画高水流量配分図

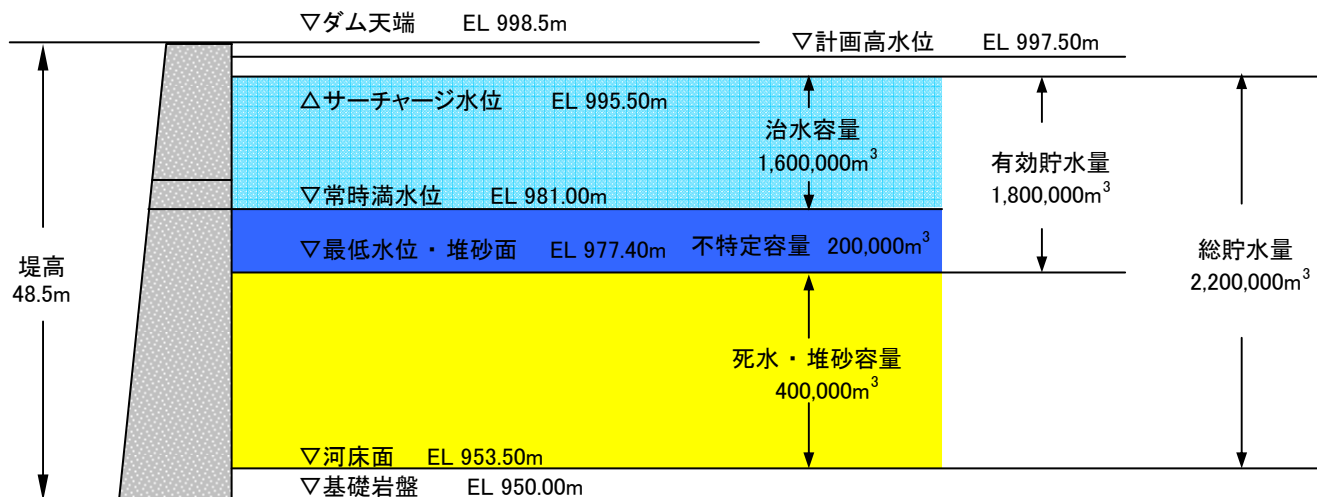


洪水調節計画図

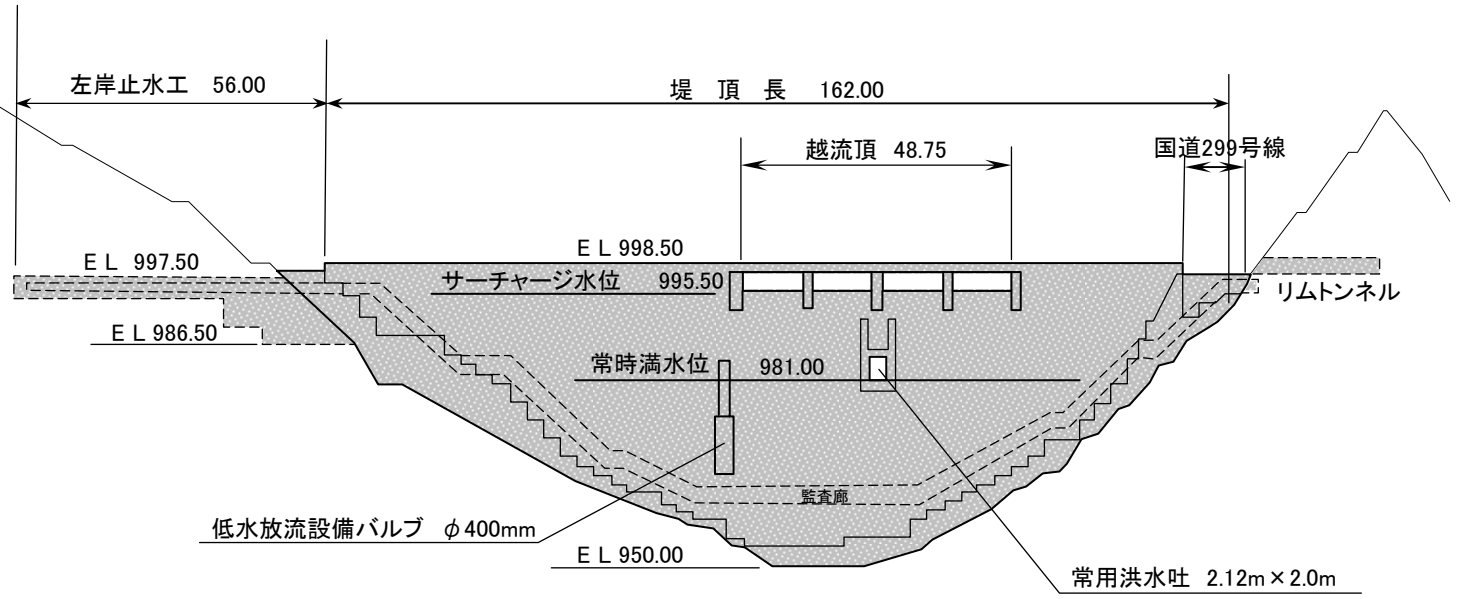
古谷ダムは自然調節で下記のように洪水を小さくする。



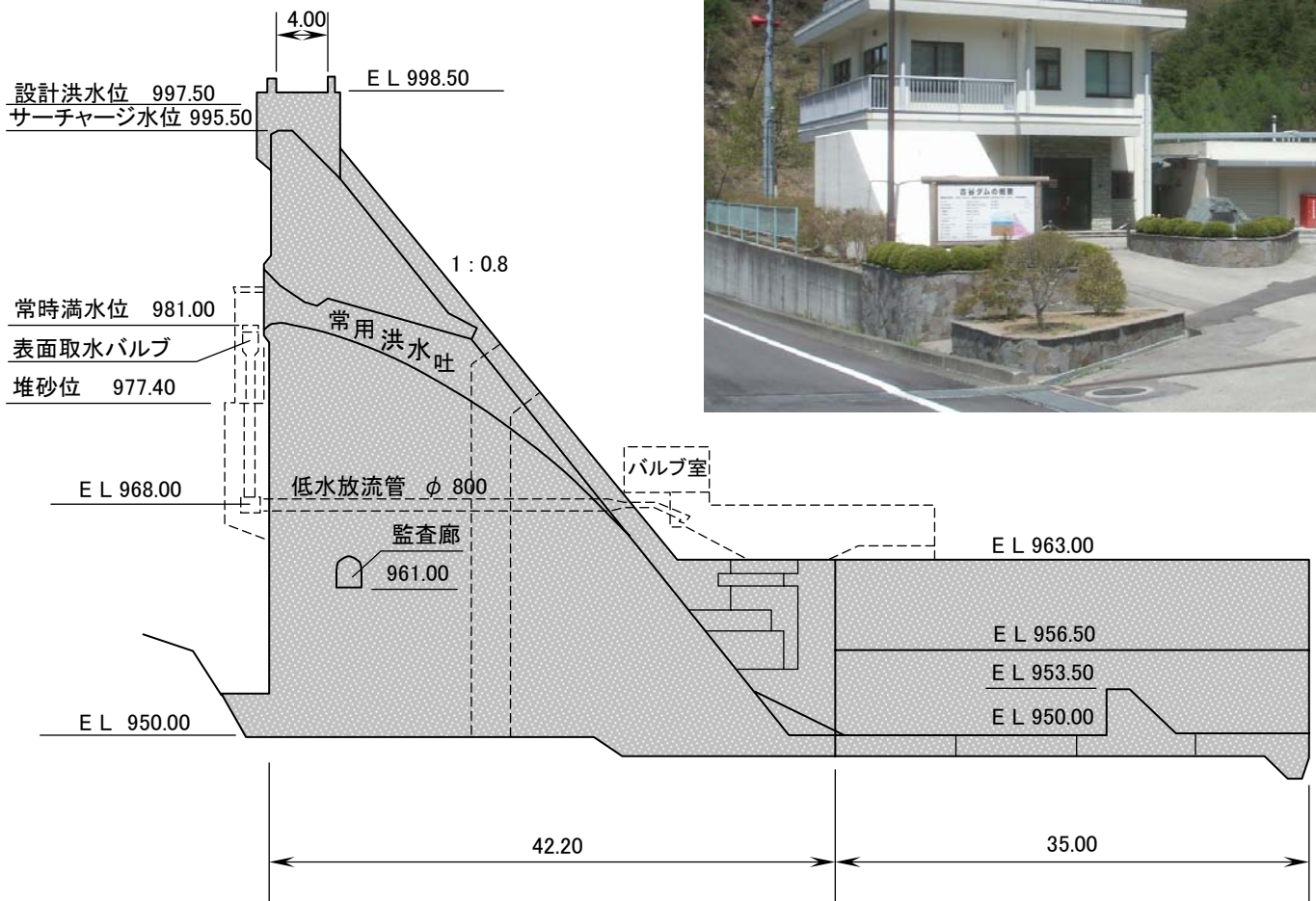
貯水容量配分図



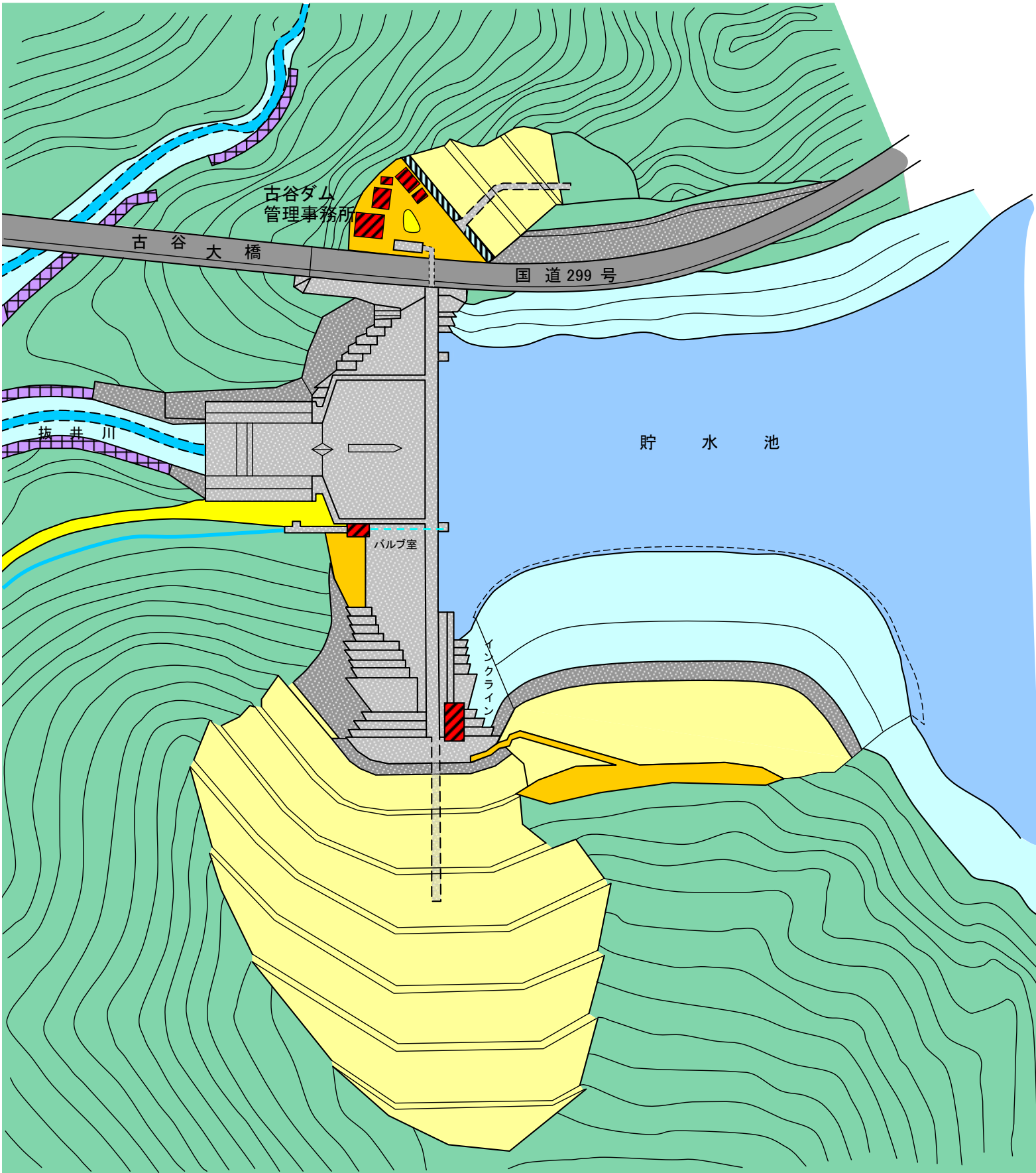
ダム正面図



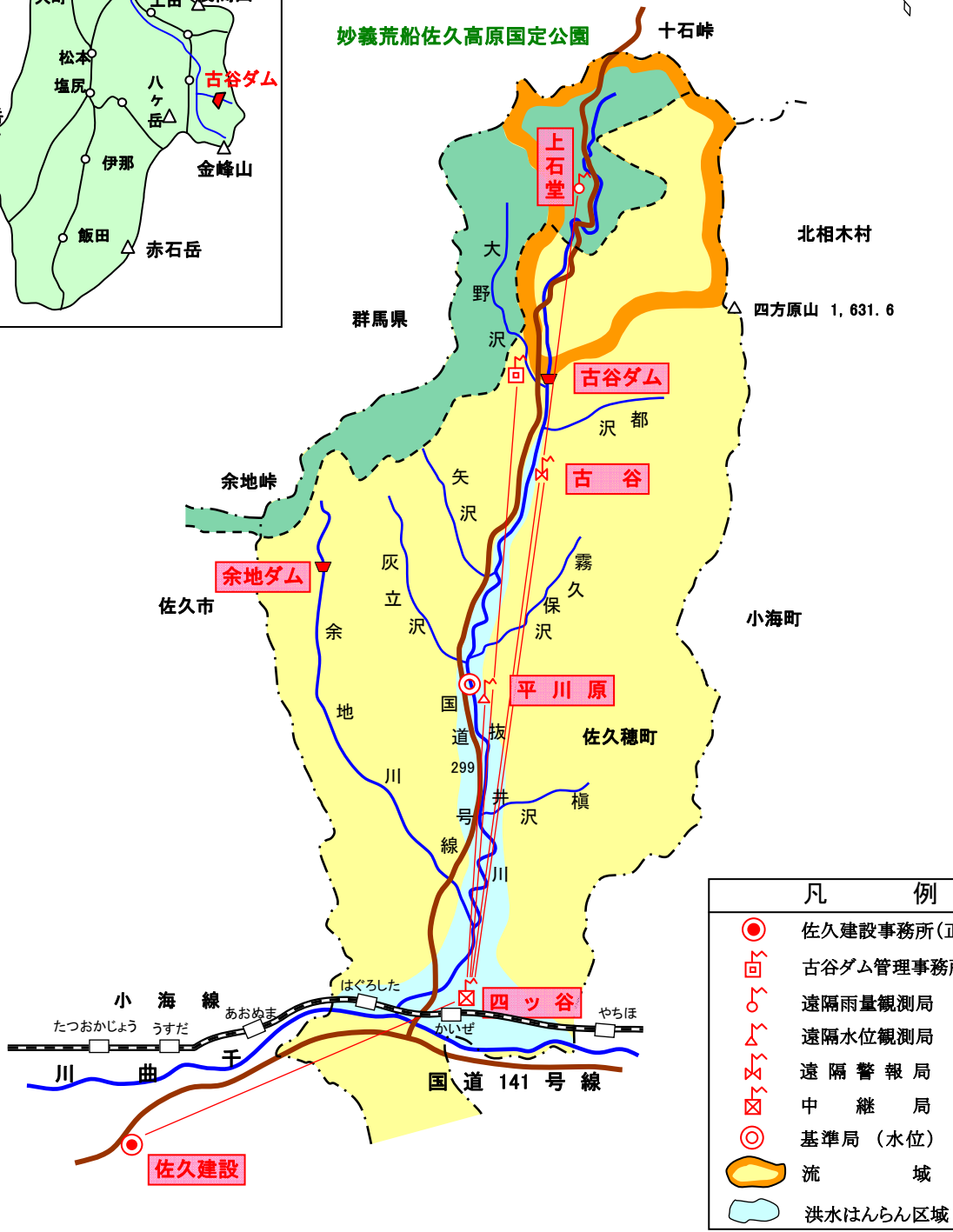
ダム標準断面図



ダム 平 面 図



古谷ダム流域及び管理施設配置図



長野県 佐久建設事務所

〒384-0301 長野県佐久市臼田 2015番地
 TEL 0267-82-3101(代) FAX 0267-82-7400
 ホームページ: <http://www.pref.nagano.jp/xdoboku/sakuken/index.htm>
 電子メール: sakuken-somu@pref.nagano.jp