

「命」と「清流」を守る川辺川の流水型ダム

～熊本県は、昨年12月に「新たな流水型ダムの事業の方向性・進捗を確認する仕組み」第2回会議を開催し、新たな流水型ダムの治水効果や環境影響評価の概要等を流域住民の皆様と確認しました～

世界初の構造を有する流水型ダム

命を守る

球磨川流域の地形と洪水の特徴

球磨川流域においては、多くの急流支川が人吉・球磨盆地に流入しており、山地部に降った雨がすばり鉢状の盆地に集まる地形となっているため、繰り返し洪水被害が発生しています。

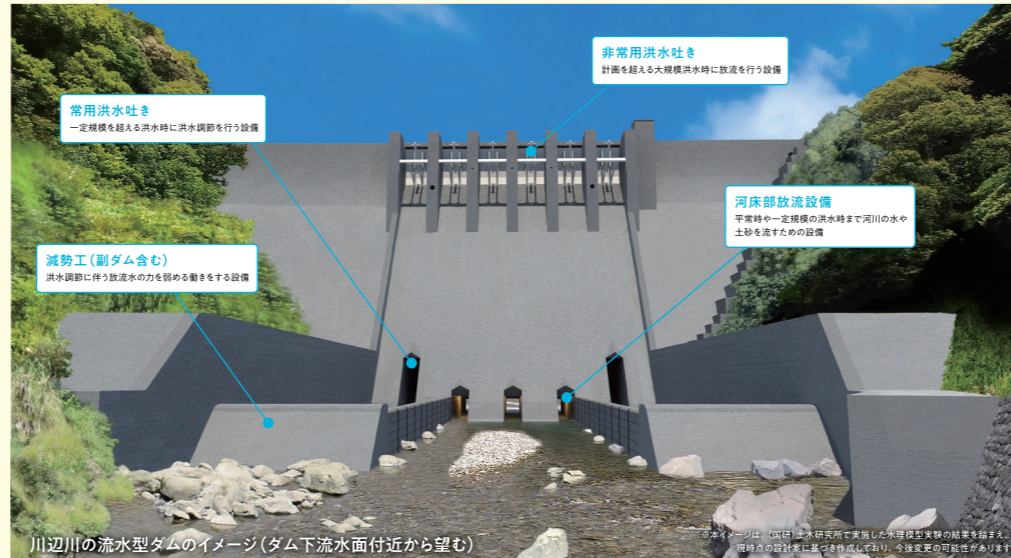
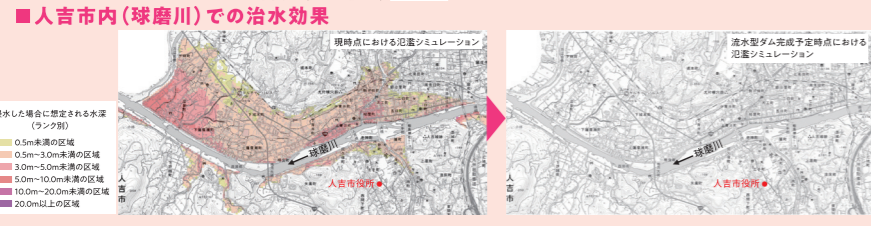
前線性の降雨に起因した令和2年7月豪雨では、球磨川と川辺川の洪水のピークがほぼ同時刻となり、流量が増大し、川辺川の合流地点より下流では、氾濫により甚大な被害となりました。

流域面積 球磨川流域:約1880km²
うち川辺川流域:約533km²(約28%)
うち流水型ダム流域:約470km²(約25%)



流水型ダム完成時点の治水効果(水位低減効果)

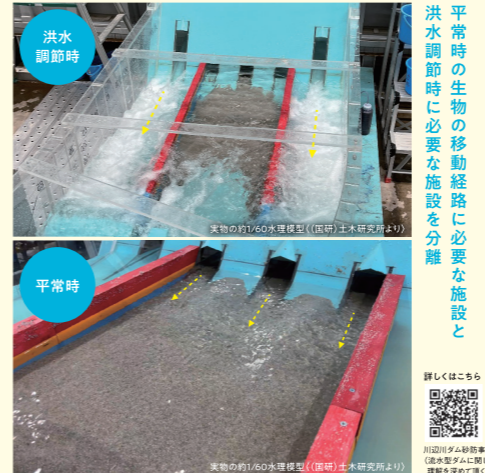
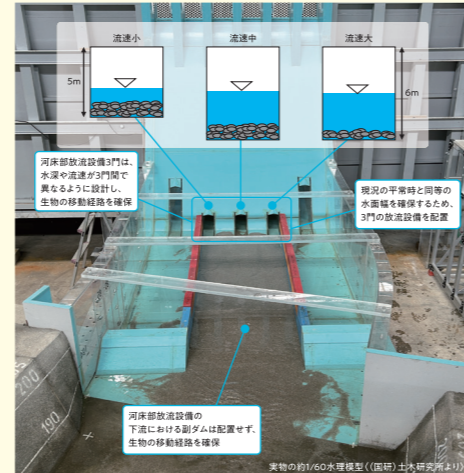
川辺川の流水型ダム完成後(令和17年度予定)に、仮に令和2年7月豪雨が発生した場合、ダムの洪水調節効果や河川整備(河道掘削、堤防整備、遊水地等)により、川辺川および球磨川中下流域にわたり被害軽減効果があり、例えば、相良村内および人吉市内では、川辺川や球磨川からの越水による浸水被害は解消されると推定されています。



●現在の川の状況をできる限り維持する新たな構造 ●平常時と洪水時で流れを分離

ダムの施設等設計の工夫点

ダムサイトで確認された魚類は全て移動可能となるよう工夫がなされています。



流水型ダムの位置

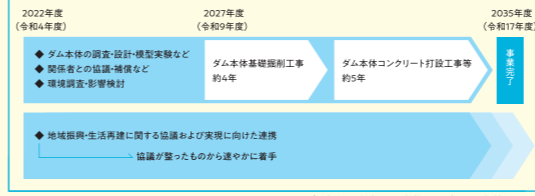


流水型ダムの概要

ダム形式	連立式コンクリートダム
ダム高	107.5m
掘削長	約300m
総貯水容量	約1億3000万m ³
湛水面積	3.91km ²

流水型ダムは、球磨川水系河川整備計画に位置づけられ、相良村四浦に建設される予定です。

流水型ダム完成までのロードマップ



環境影響評価の概要

川辺川の流水型ダムでは、国において法と同等の環境アセスメントが実施されており、昨年11月に準備レポートが公表されました。

■水の濁りを抑えて清流を保持

工事中等の必要環境保全措置に加え、ダム供用後は洪水調節地内にたまった土砂等は維持管理により撤去されます。



■アユの生息・繁殖環境を保全

ダム下流域で、アユの餌資源となる付着藻類の良好な生育環境を確保する工夫等により、アユ等の生息環境が保全されます。また、アユの餌場や産卵場所となる瀬は、ダム建設前(ダムなし)とほぼ同程度に残ると予測されています。



■洪水調節地内の良好な環境を維持

洪水調節操作ルールの工夫により、ダム洪水調節地内の貯水時間や冠水頻度が抑えられるとされています。また洪水調節地内の施設等は、今後関係機関や地域と協議の上で必要な対応が実施されます。



■さらなる環境への影響の最小化を追求

- 五木村内に製作した大型模型実験施設を用いて、洪水調節により一時的に浸水した後の土砂や流木のダム洪水調節地内における堆積状況を再現。必要な対策検討(冠水頻度を低下させるための平場造成や土砂の排水路整備、流木捕捉施設等)が実施されます。
- 環境影響評価の手続き後においても、学識経験者の指導や助言を得ながら、さらなる環境への影響の最小化に向け、ダムの施設等設計や試験湛水手法、ダムの運用等の検討がなされます。さらに検討した結果は、技術的検討レポート(ver○)【仮称】として、公表・周知されるとともに、技術的な検討結果が記録・継承されます。



会議での構成員からの意見など

- 流域の安全安心のため、一日も早い流水型ダムの完成をお願いしたい
- 水の濁りは、漁業・農業・工業等にも影響が及ぶため、濁りの低減に努めてほしい
- アユの移動など、流水型ダムの上流・下流の連続性の確保に努めてほしい

- 湛水区域における湛水後の環境対策をお願いしたい
- 治水対策だけでなく、山の対策や鳥獣(鹿)対策も併せて実施する必要がある
- 完成後に改良・改修することも想定して、ダムの構造等の設計を行ってほしい
- 川辺川に環境に適した洪水調節操作ルールがさらに検討されることを期待している

「新たな流水型ダムの事業の方向性・進捗を確認する仕組み」の構成員

熊本県、国土交通省九州地方整備局、球磨川流域市町村、球磨川流域住民の皆様、有識者 計35人

会議資料等は県のホームページをご覧ください。

新たな流水型ダム 仕組み 第2回



問い合わせ先:熊本県球磨川流域復興局 ☎096(333)2610