

球磨川・川辺川の「安全・安心な暮らし」・「自然と恵み」を次の世代に

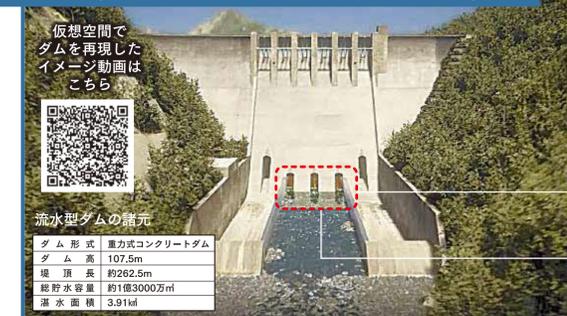
緑の流域治水

熊本県は、「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3回会議を開催し、川辺川の新たな流水型ダムの環境影響の最小化に向けた取り組み、流域の森の現状や土砂・流木対策について、流域住民の皆様と確認しました



命と清流を守る「新たな流水型ダム」
今後のスケジュール等について、確認しました。

新たな流水型ダム 命と清流を守る世界初のダム構造 MAP①



川辺川の流水型ダムの完成イメージ（ダム下流から望む）
本イメージは、現時点の設計案に基づき作成しており、今後変更の可能性がります

平常時 平常時は、水を貯めず自然な川
このような川の状態の日は平均すると **約364日/365日**

洪水時 洪水時は、ゲートを閉め洪水を一時的に貯める
このような川の状態の日は平均すると **約1日/365日**※

※過去70年間（S28～R4）のダム地点において流量が600m³/s以上となる洪水の、洪水調節に伴う一時的な貯水の平均日数のため、降雨の状況によっては増減します。

環境保全のためのダム操作の工夫

水没地となる五木村の冠水面積をできるだけ少なくするなど、ダム操作を工夫し、環境影響の最小化を追求しています。

ダム操作の変更前 vs 変更後

5m 最高水位下
10年1度の冠水シミュレーション

川辺川の新たな流水型ダムは、

- 普段は水を貯めず自然な川の流れを確保し、
- 生物が行き来できるよう、適度に石や砂がとどまり、
- 五木村の冠水面積をできるだけ少なくする等のダム構造と操作の工夫を行っています。

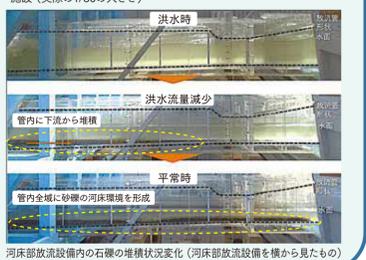
また、今後もさらなる環境影響の最小化に向けた検討を進めます。

現在と同じ河床の高さ、川幅を確保できるよう放流設備（3門）を配置します

放流設備内に適度に石や砂がとどまり生物の自由な移動を確保します

超大型水理模型による環境配慮の追求

出水後においても河床部放流設備内に適度に石や礫が堆積し、水面の連続性、多様な水の流れを確認



「球磨川流域の森の現状と未来に向けた提案」

講師：蔵治 光一郎 氏（東京大学大学院 教授）
詳しくはこちら（講演資料）

森林水文学がご専門の東京大学大学院蔵治教授から、球磨川流域の森の現状と課題、持続可能な森づくりへの未来に向けたご提案をいただきました。

球磨川流域の森の現状・課題

球磨川流域の約8割を占める森の現状と災害に強い森づくりに向けた課題について、

- 人工林の間伐の遅れ
- 洪水による溪流沿いの樹木の流出
- 木材を運ぶ集材路での土砂崩れ
- シカによる食害の発生

等の説明をいただきました。

持続可能な森づくりへの未来に向けた提案

球磨川流域の持続可能な森づくりのために、

- 林業・森林産業関係者に加え、行政・企業・住民等の多様な主体の参画で森づくりを進めるための市町村森林ビジョンの策定と実行
- 災害リスク減少等の林地の保全に資する「架線系集材」の推進
- 森の経済的な価値を高めるための森林認証の普及
- 土砂流出箇所のリスト化と管理を行うための濁水カルテの作成

等のご提案をいただきました。

架線系集材とは
架線（ワイヤーロープ）を使って木材を運ぶ方法。木材を車両系機械で運搬するための集材路が少なく、洪水時に土砂崩れが起るリスクの減少につながります。

新たな流水型ダム 今後のスケジュール等

川辺川の新たな流水型ダムは、令和9年度のダム本体工事の着工、令和17年度の完成を目指しています。なお、村道や平場の整備について、準備が整った箇所から今後、工事に着手します。

流水型ダムによる洪水調節によって、令和2年7月豪雨のような大雨のときに、ダム下流から球磨川中流部までのピーク水位を1～3m低下させます。

人吉市街地では約2.3m、相良村では約2.4mの水位低減効果があります。また、支川（山田川等）においても球磨川合流地点付近での氾濫を防ぐことができます

相良村 柳瀬地区
令和2年7月洪水時のピーク水位 約2.4m
流水型ダム完成までの整備を想定した際のピーク水位 約2.3m

ダムがない場合 vs 流水型ダムがある場合

水位が1～3m低下

土砂流出対策 土砂流出を抑える対策例

球磨川・川辺川では、令和2年7月豪雨をはじめこれまでも豪雨による上流域の山腹崩壊等による土砂流出に見舞われてきました。そのため山からの土砂流出を抑える対策を各地で実施しています。

球磨川水系（川辺川）直轄砂防事業 MAP⑥

川辺川流域では、これまでに砂防堰堤122施設が完成。今後、土砂・洪水氾濫対策および土石流対策を集中的に実施します。

万江川の土砂・洪水氾濫対策事業 MAP⑦

万江川では、砂防・河川・治山の3事業が連携し、土砂・洪水氾濫対策を実施しています。都道府県としては初の取り組みです。

市房ダムの取り組み MAP⑧

市房ダムでは、上流域から貯水池内に流入した土砂の撤去や濁りを抑える対策を行っています。

○ダム貯水池内の土砂撤去 ○濁りの少ない水を取水、放流

森づくり 多様で豊かな森林づくり

「伐って、使って、植えて、育てる」森林資源を持続的に利用

熊本県内の人工林の多くは、植林から50年以上が過ぎ、木材として利活用が可能な状況です。

成熟した人工林を伐採して木材として活用し、その後再度、植林をして森林を育てる循環利用を進めていきます。

災害に強い森林づくりを進めます

豪雨による山地災害が発生するなか、森林の保全と林業生産活動を両立させる取り組みを進めます。

具体的には、急傾斜地や奥地の森林での架線系集材の導入を進めます。

また、災害のリスクが高いと判断される森林を把握できる仕組みを構築するとともに、急傾斜等で特に災害発生危険度が高いスギやヒノキの人工林の広葉樹林への転換を進めます。

伐って 使って 育てる 植えて

会議での流域住民・有識者からのご意見など

- 国、県、市町村のこれまでの復旧・復興の取り組みに感謝している。
- 令和2年7月豪雨のような災害には二度と遭いたくない。流水型ダムをはじめ治水対策の1日も早い完成をお願いする。
- 清流川辺川のイメージを守るとともに、今後も引き続き、五木村・相良村の方々に対する丁寧な説明を行ってほしい。
- ダム工事に伴う大型車の通行について、地域に配慮するようお願いする。
- 川に直に触れ水に親しむことが、清流を守ることや災害から命を守ることにもつながる。

- 流水型ダムの構造等についての理解が深まった。アユ等の生息環境を守るため、瀬・淵を維持してほしい。
- 新たな流水型ダムは、世界初の構造で、海外からの誘客を含めたインフラツーリズム等の観光活用も考えられる。
- 山からの土砂流出抑制のため、伐採後の再造林を含む継続した森林管理が必要。
- 林業を生業とする若者が当地に残り、人吉・球磨地域の振興につなげるためにも、林業大学の充実等で担い手を育成してほしい。

「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 合計36人

問い合わせ先！熊本県球磨川流域復興局 ☎096(333)2139

第3回会議 会議資料はこちら

第1回会議 第2回会議 過去の会議資料はこちら

「緑の流域治水」を担う森づくり

過去の会議で意見が多かった森の現状や土砂・流木対策について、確認しました。