

物部川の濁水問題に関する現状と課題

- 物部川の上流域では、平成5年の山火事や生態系変化による鹿の食害増加により、山林の荒廃が進行し、特に平成16年、17年の台風被害による大規模な山腹崩壊やダムへの堆砂等により濁水長期化などの問題が顕著となった。
- そのため、平成17年度に高知県が主体となる「物部川濁水対策検討会」が発足され、これまで約15年間にわたり、発生源対策や貯水池対策の検討及び対策を実施してきた。

濁水長期化の経緯

- 物部川の上流域では、平成5年に発生した約500haに及ぶ大規模な山林火災により、さらに山肌が露出。
また、生態系の変化等で鹿が増加し食害も増えたことで、山林の荒廃も進行。
- 平成16年、17年の台風等の豪雨に伴う広域的な山腹崩壊により、中小降雨でも濁水が発生。
- 平成16年から濁水の長期化が顕著となり、特に平成18年には、永瀬ダムにおいて濁度21FTU（濁度15度程度）以上の日が年間100日以上継続し、濁水が下流に長期間流出したことにより社会的な問題となった。

濁水問題への対応状況

- 平成17年度に学識経験者や国、県などからなる「物部川濁水対策検討会」が発足。
平成19年度からは、流域住民の声も反映されるよう、流域3市の市長も参画。
- ①発生源対策 ②貯水池対策に区分し、それぞれ技術検討を実施。

濁水への対応に対する現状の認識

- 令和2年度に開催した「第16回物部川濁水対策検討会」において、上流から海岸域までの土砂循環の把握及び土砂が流下しないことによる環境上のリスクを整理、総合的な土砂管理の推進に関する意見があった。
- また、「令和2年度物部川流域治水協議会」の中で、あらためて永瀬ダムの濁水及び堆砂対策については流域全体で総合的な土砂管理による対策が必要と流域3市長や関係者の認識が一致。

永瀬ダム (H17.9.12)



物部川・別府山地区 (H17.9.12)



これまでの物部川濁水対策検討会における検討状況

【① 流域対策(発生源対策)について】

永瀬ダム上流域の山腹崩壊、及び溪流内や河道内に堆積した土砂が、新たな出水により濁水の発生源となる

- 河道等掘削(県土木部)
佐岡地区(貯砂ダム)



- 森林整備(林野庁四国森林管理局、および県林業振興・環境部)
森林の維持造成(下草刈り、間伐等の実施)
- 治山事業(林野庁四国森林管理局、および県林業振興・環境部)
山腹斜面、溪流等の安定(山腹工、谷止工等の施工)



別府山 山腹工
(四国森林管理局)



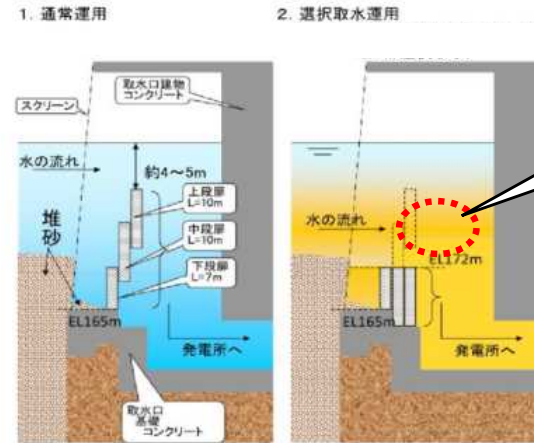
中尾谷 地区



【② 貯水池対策について】

出水時に貯水池内に流入する濁水は、永瀬ダム下流の物部川で濁水の長期化につながる
⇒ 貯水池内の濁水を早期に排出することにより、永瀬ダム下流における濁水放流の長期化を防止する。

- 発電取水口(選択取水設備)の弾力的運用開始(県公営企業局)【H18.8~】
※既存施設の有効活用
出水時に下部取水を行うことで、高濁度の水を早期に排出する。

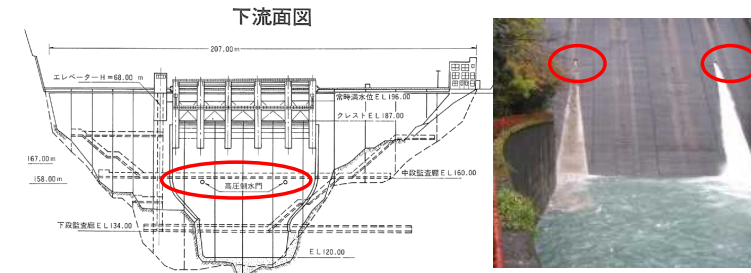


ゲートを下げ、貯水池の下層にたまる高濁度の水を早期に排出



- 高圧バルブの弾力的運用を開始(県土木部)【H21.9~】
※既存施設の有効活用

出水時、分画フェンスにより導かれた下層の高濁度の水を高圧バルブから早期に排出する。



- 分画フェンスを設置(県土木部)

【H25.3~】
高濁度の水が下流側の下層に導かれ、早期にクレストゲートおよび高圧バルブから排出する。

