

砂防事業について

平成 1 7 年 1 1 月

北陸地方整備局

土砂流出を抑制する効果

- ・流出土砂量の多い沢沿いに砂防堰堤群を設置し、土砂流出の抑制、溪岸斜面の安定化を図る
- ・砂防堰堤に土砂が貯まっている状態で上記の効果が得られる

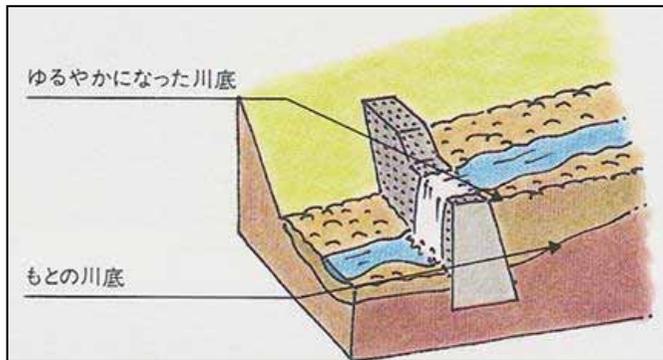
土石流を捕捉する効果

- ・土石流発生の恐れがある沢の出口に集落等が存在する場合、土石流をそのまま砂防堰堤に捕捉し、下流被害の軽減を図る
- ・上記の目的から、常時から砂防堰堤の容量確保が重要

土砂流出を抑制する効果

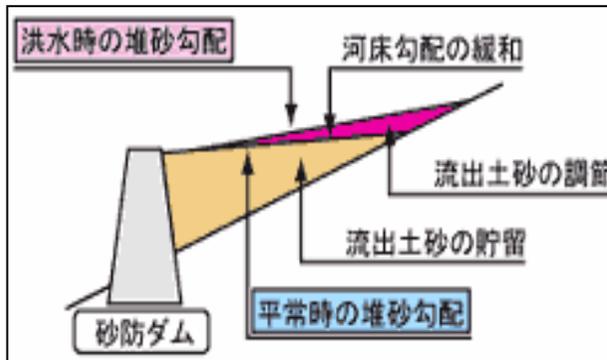
河道浸食防止

出水時に流水や土石流による河床の浸食を防止します。



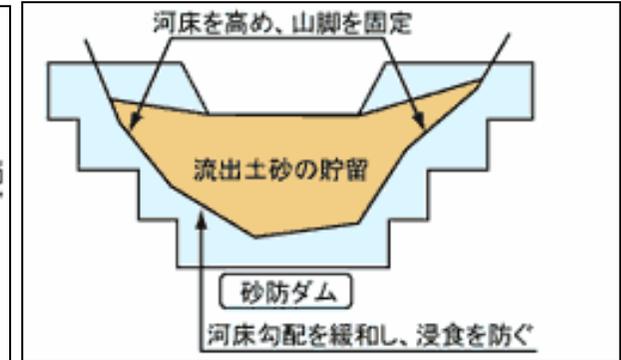
流出土砂抑制・調節

上流から流下する大量の土砂により、下流域において河床上昇等による災害を引き起こさないように、流出土砂の抑制・調節を行います。またその際に、より大きな粒径の石礫を捕捉し細粒分を中心に流下させる「粒径調節機能」も発揮します。

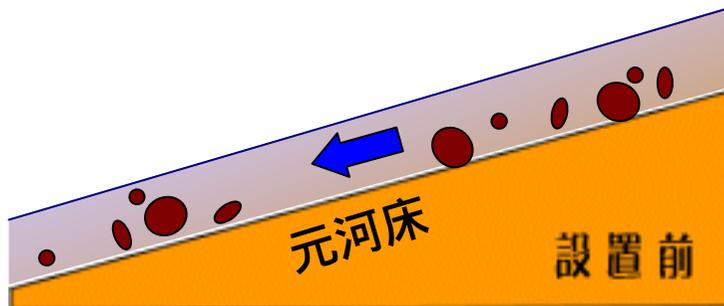


山脚固定

砂防堰堤の上流側に土砂が堆積することで河床が上昇し、その結果、渓流を挟んだ山腹斜面の脚部侵食を防止します。

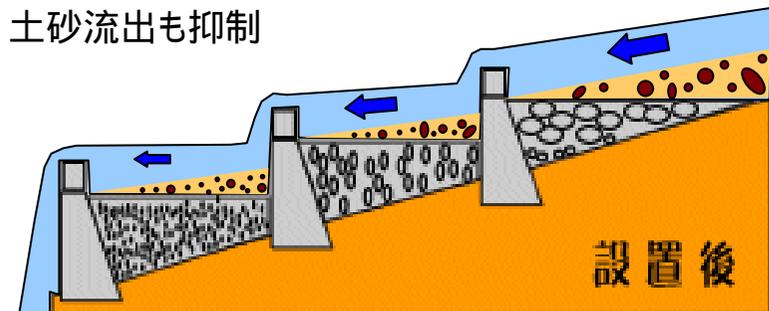


洪水時には、水と土砂が勢いよく流下



砂防えん堤設置前

砂防えん堤設により、洪水の流速が減少、土砂流出も抑制



砂防えん堤設置後

緑の復元



施工前
(S2年)



施工直後
(S8年)

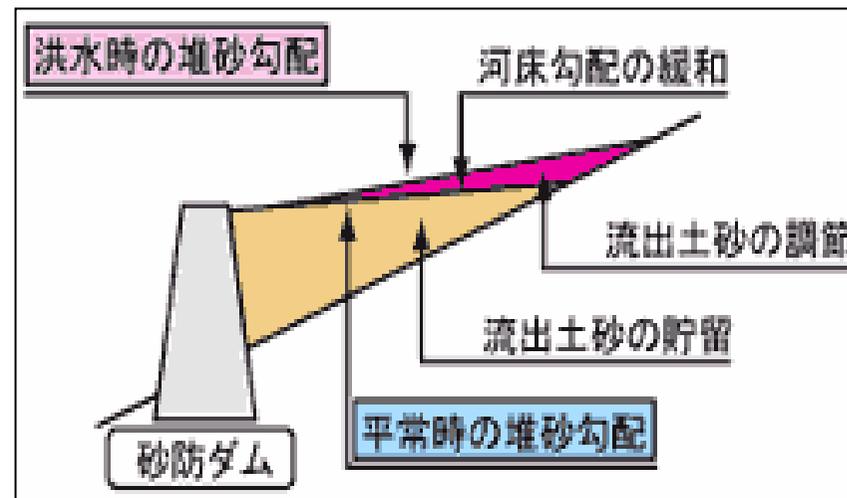


現在

土砂流出を抑制する効果事例・・・高瀬川・大冷第3号砂防えん堤



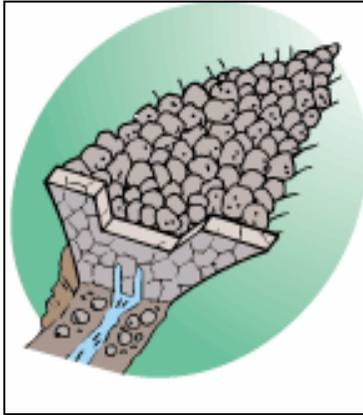
大冷第3号砂防えん堤



平成17年6月出水の1月後の堆砂状況。
出水時に堆積した土砂が洪水後に下流に流れたことが地形から読みとれる

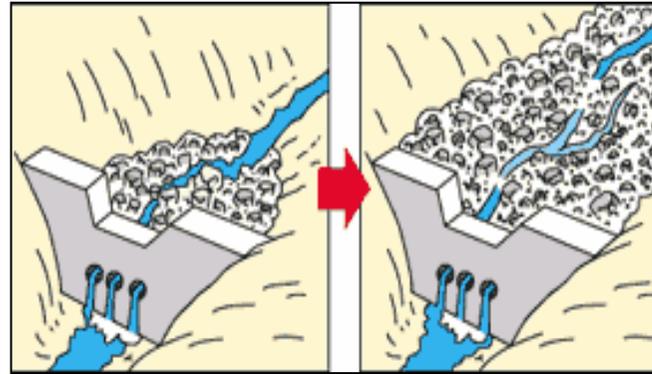
平成17年7月撮影

土石流を捕捉する効果



土石流対策

流下してくる土石流を抑止、あるいは減勢させます。



河床堆積物流出防止

斜面の崩壊や上流からの土砂流送によって河道内に堆積した不安定土砂が、出水時に再移動して下流に流出しないように固定します。



土石流発生前

砂防えん堤



土石流発生後

土石流を補足

砂防えん堤により人家等を守る

土石流を捕捉する効果事例

土石流危険渓流に設置された砂防えん堤



七郎砂防えん堤(飯豊山系)



山口上砂防えん堤(長野県)