

透過型の効果

土石流捕捉

格子形鋼製砂防えん堤



南股第4砂防えん堤
全幅63m、鋼製部高=11m、鋼製部幅=18m、水通し幅20m(150.6トン) 平成7年[松本砂防工事事務所]



唐松岳を水源とする南股入川は、唐松沢から流下する礫で堆積が進んでいる。

平成7年の梅雨前線豪雨により大量の土砂が流下し、南股第4砂防えん堤で捕捉した。



格子形鋼製砂防えん堤

神通川水系の白水谷は、巨礫が堆積し土石流が発生して捕捉した事例である。河床勾配は1/12から1/22となったが、洗掘もなく効果を最大限発揮している。

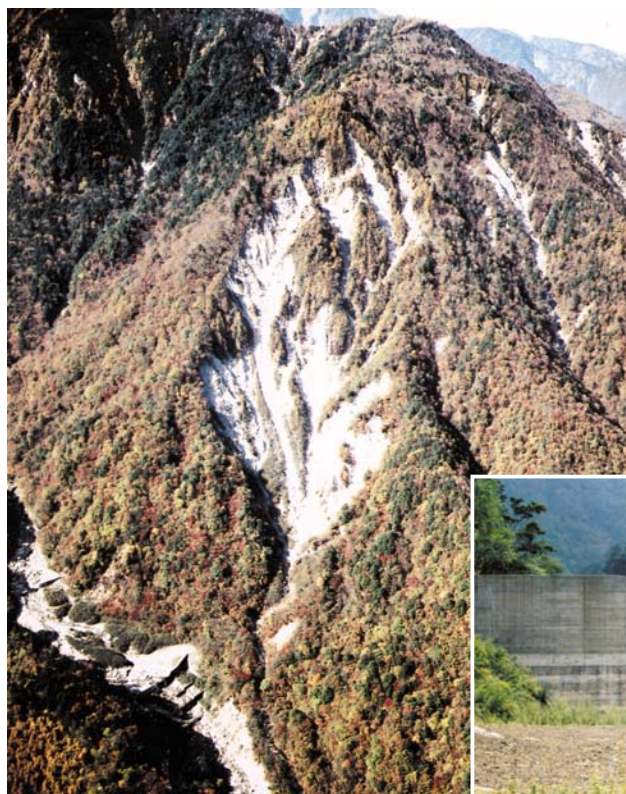


白水谷第2号砂防えん堤
全幅68m、鋼製部高10.2m、鋼製部幅32m、水通し幅19.4m(241.9トン)昭和57年[神通川砂防工事事務所]



土石流を捕捉した上流側の状況

4. 鋼製砂防構造物の効果事例



上流部荒廃状況

大柵沢は流域面積8.78km²と小さいが周囲が風化花崗岩で構成されているため、いたる所で崩壊がみられる。たびたび豪雨により土石流が発生するが格子形えん堤で捕捉し、透水性もあるため減勢効果も高く大武川流域を守り続けている。



大柵沢第2砂防えん堤 昭和62年[富士川砂防工事事務所]



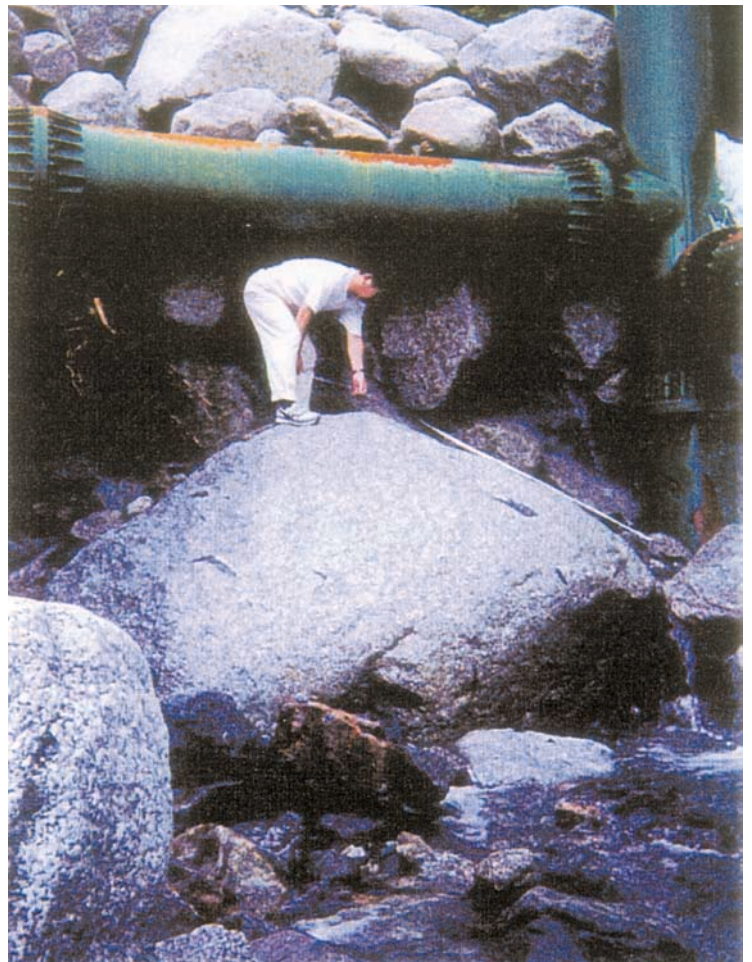
94年10月25日土石流を捕捉し、堆積深は10mを超える
全幅69m、鋼製部高11.5m、鋼製部幅18.4、水通し幅17.8m(321トン)

格子形鋼製砂防えん堤



写真中A部分は中小礫の通過により塗装に損傷が見られたが、板厚に変化は見られず、透過型式の特徴である空容量の確保による土石流の捕捉に効果をあらわす事を物語っている。

また、右写真は捕捉した礫を調査している記録写真である。



4. 鋼製砂防構造物の効果事例



坂本川上流部は倒木と流出土砂が堆積しており、土石流を起こす危険性が高い状態になっている



坂本川4号砂防えん堤 鋼製部高12.5m、鋼製部幅15.6m、全幅82m、水通り幅20m(221.8トン) 平成11年[静岡県]

鋼製スリットえん堤A型



梓川支川八右衛門沢の樹林帯を保護する日本で初めて設置された鋼製スリットえん堤A型
鋼製部高4m 昭和52年[松本砂防工事事務所]

4. 鋼製砂防構造物の効果事例



梓川左支川八右衛門沢は、六百山等から流出する土砂が上流部に堆積し、豪雨等によりたびたび土石流が発生。周辺の樹林帯保護と梓川の氾濫を防止するため、鋼製スリットえん堤A型を林立させ、土石流の捕捉、減勢に効果を発揮する

昭和54年撮影 [松本砂防工事事務所]

土石流捕捉後の中小出水により、土砂、礫を下流に流し調整している状況



平成9年撮影 [上高地八右衛門沢]



西山川1号鋼製スリットえん堤 昭和53年[北海道]