

こちらのQRコードから
取得可能です



流木対策 こんなことに困っていませんか？ たとえば、

技術基準だけでは、
具体的な設計方法が分からない

技術基準に合った設計ができない
どうしたらいい？

既設の不透過型堰堤に
流木止めを設置したい

どんなタイプの鋼製堰堤を
どこに配置するのが効果的？

(一財) 砂防・地すべり技術センターにお任せください

近年の主な技術支援実績

- 流木捕捉工を含む砂防施設の設計に係る技術支援
→立山砂防事務所、金沢河川国道事務所、湯沢砂防事務所、
紀伊山系砂防事務所、宮崎河川国道事務所、
北海道開発局室蘭開発建設部、和歌山県、長崎県 等
- 流域内における流木対策施設の配置に係る技術支援
→飯豊山系砂防事務所、福岡県 等

お問い合わせ・連絡先

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-5 砂防会館5階
電話番号：03-5276-3271（担当：企画部 井上、佐々木）
公式HP：<https://www.stc.or.jp>（問い合わせフォームあり）



一般
財団法人 砂防・地すべり技術センター
SABO & LANDSLIDE TECHNICAL CENTER(STC)

○鋼製構造物は流木を効果的に捕捉します

・不透過型砂防堰堤（満砂状態で流木捕捉構造物なし）

○イメージ図

土石流区間でも、満砂していると掃流状態で流下していく

越流するので、流木は下流へ流下

満砂状態

○不透過型砂防堰堤の例（重力式コンクリート砂防堰堤）

（玉川第六堰堤；最上川水系）

・透過型砂防堰堤（鋼製砂防堰堤の事例）

○イメージ図

流木を効果的に捕捉

○捕捉事例

（古恵川第二砂防堰堤；熊本県）

・不透過型砂防堰堤（副堤に流木止めを設置した事例）

○イメージ図

土石流区間でも、満砂していると掃流状態で流下していく

流木を捕捉

満砂状態

○捕捉事例

（慶能舞川1号流木捕捉工；北海道）

・その他鋼製構造物による捕捉事例

○鋼製スリット型堰堤（A型）



（屋形川；大分県）

○堆積工へ設置した鋼製スリット型堰堤（B型）



（大金沢本川堆積工；東京都伊豆大島）

新たな流木捕捉工

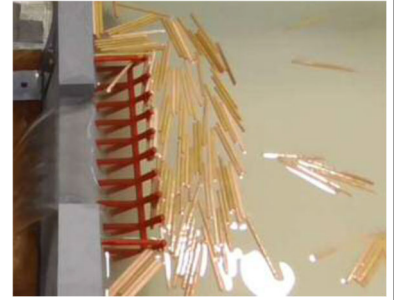
・張り出しタイプ



(長井川砂防堰堤；利根川水系)
(満砂型)



(二又沢上流第2砂防堰堤；利根川水系)
(未満砂型)



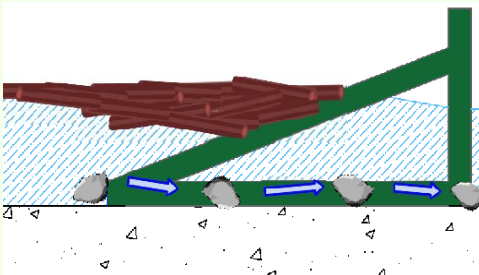
(未満砂型の実験)

○張り出しタイプのメリット

1. 本堤の嵩上げ・切欠きが不要
→施工費の低減、新たな用地確保が不要。
2. 堰上げが起こりにくい合理的な配置
→本堤の上流側で流木を捕捉するため、水通し部の閉塞や袖部からの越流は生じない。
3. 施設効果量の最大化
→湛水面積が広い程捕捉量が多くなり、副堤タイプと比べて費用対効果は高くなる。
4. 未満砂型は、将来堆砂敷の除石が可能

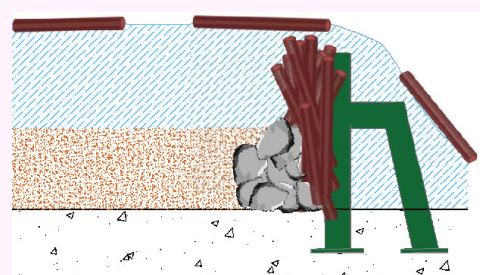
・スクリーン型流木捕捉工（流木スクリーン）

★スクリーン型（斜め部材）



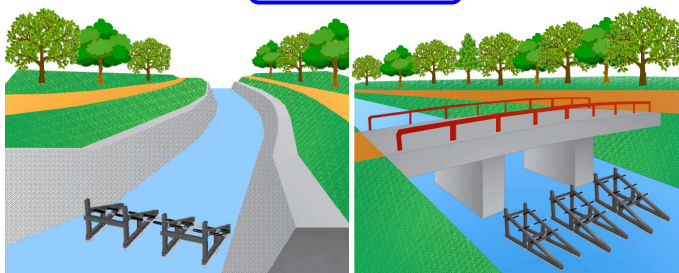
捕捉した流木は水位の変化に追従する。水面下に開口部が保持され、無害な土砂は流下する。そのため、水深が上がりやすく流木の越流も生じにくい。

★従来型（垂直部材）



捕捉面に対し、水圧が垂直にかかるため、流木が固定されやすく、開口部を塞ぎやすい。無害な土砂も溜まるため、水深が上がりやすく流木が越流する恐れが高くなる。

設置イメージ



◆スクリーン型流木捕捉工のメリット

1. 無害な土砂は流下させる
→流木は除去しやすい（維持管理の容易性）
2. 水位上昇が抑えられる
→流木が越流しにくい（流木捕捉の確実性）
3. 設置はコンクリートに根入れ不要
→トータルコストの縮減（災害への対応力）