



(一財)砂防・地すべり技術センター
シバタ工業株式会社 共同開発

既設堰堤の改築事業に迅速に対応可能

スクリーン型流木捕捉工

HYBRID 流木スクリーン

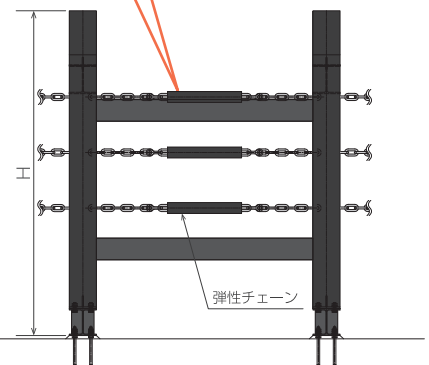
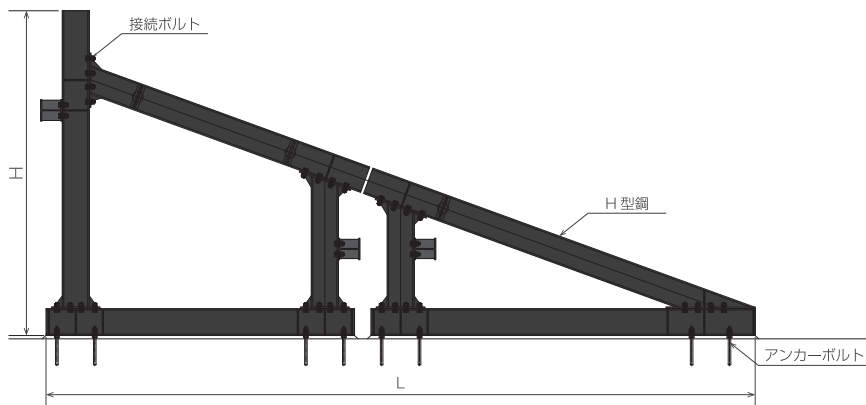
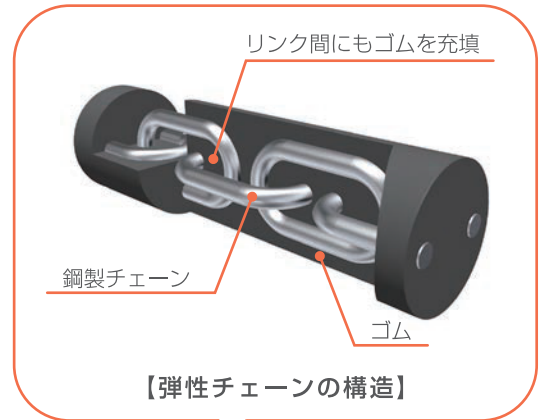
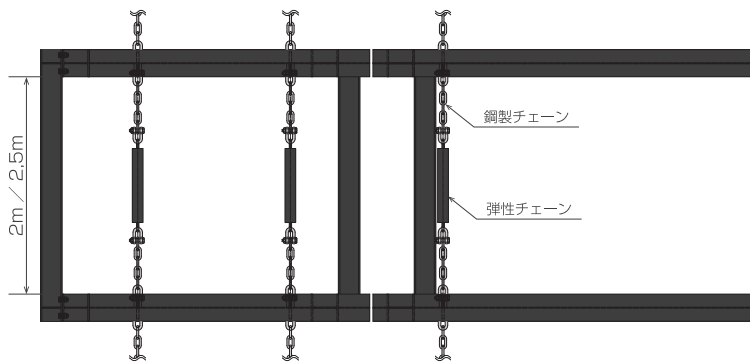


シバタ工業株式会社
SHIBATA INDUSTRIAL CO.,LTD.

概要

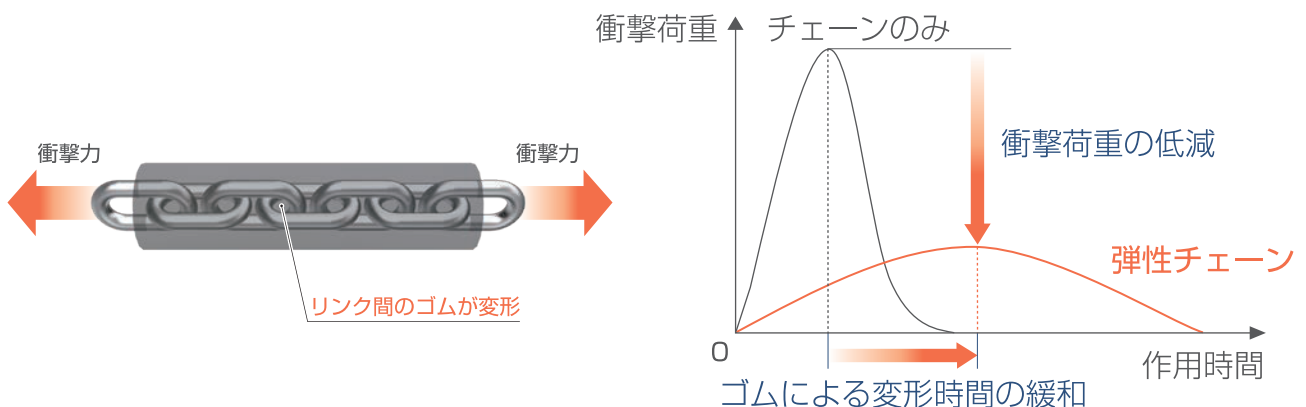
流木スクリーンは、掃流区間に適用できる流木捕捉工です。縦断方向に長い断面構造は、流木捕捉時の外力に対して、転倒に安定した構造で、捕捉面積が広く、かつ捕捉面が傾斜構造となっているため、流水と流木を分離しやすく、効率的に流木を捕捉します。

構造



弾性チェーン

弾性チェーンは、ゴムと鋼製チェーンで構成され、ゴム内部に埋設された鋼製チェーンは隙間をあけて配列し、その隙間（リンク間）にもゴムを充填することにより、張力作用時に衝撃力の緩和効果とエネルギー吸収効果を発揮します。



特 長

■ 既設堰堤に補強不要で流木捕捉工が設置可能

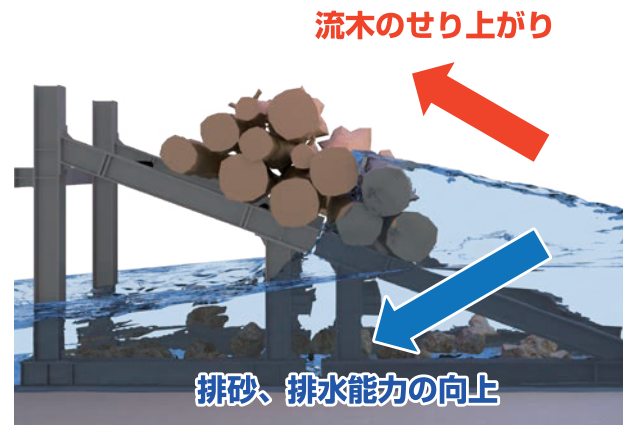
- 基礎コンクリートに設置することで、流木捕捉機能を追加できます。
- 流木捕捉工設置による水通し断面の確保のみで、流木捕捉機能を追加できます。
- 既設構造物に設置する場合でも、コンクリートの補強が不要です。

■ 安定した流木捕捉性

- 捕捉面積が広く、かつ傾斜構造であるため初期に捕捉した流木は上方へ移動し、無害な細粒土砂や水は下方から流下しやすい構造であるため、流木を効率的に捕捉しやすい構造です。

■ 優れた施工性

- アンカーボルトで固定する構造のため基礎コンクリートへの埋め込みが不要です。
- コンクリートの補強が不要であるため、工期短縮、工期低減が可能です。
- 部材単体が比較的軽量であるため、大型重機や大規模な仮設が不要です。



【流木捕捉のしくみ】

■ 現場の状況に応じた柔軟な対応が可能

- 独立基礎と組み合わせることにより、堰堤のない溪流や中下流域の河川でも流木捕捉が可能です。

■ 維持管理の容易性

- 弾性チェーン部の取り外しが容易であるため、除木が容易です。
- 万一損傷した場合は部材単体の交換が可能です。

水路実験

流路幅10m、流木捕捉工高さ3m、流木径0.3m、流木長4mを縮尺1/50で再現し、流木50本流下時の状況を確認しました。

スクリーン型



流木のせりあがりと下方からの排砂、排水がある



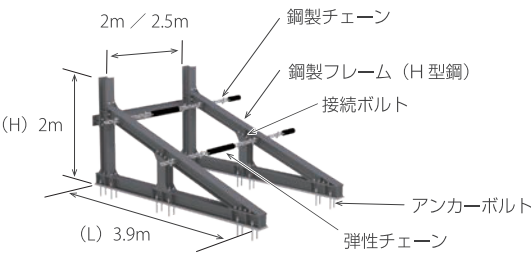
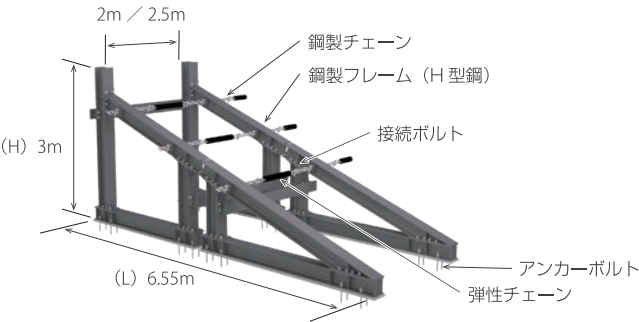
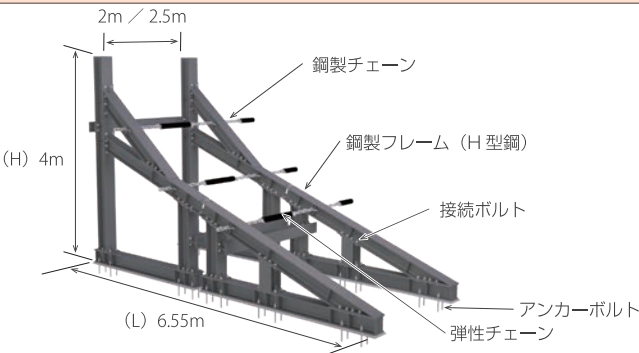
鉛直設置型



流木で閉塞され排砂、排水しにくい



規格

流木捕捉高さ H		2 m
長さ L	3.9 m	
鋼材規格	H 型钢製フレーム	
接続ボルト	M20	
アンカーボルト	M20	
流木捕捉高さ H		3 m
長さ L	6.55 m	
鋼材規格	H 型钢製フレーム	
接続ボルト	M24	
アンカーボルト	M24	
流木捕捉高さ H		4 m
長さ L	6.55 m	
鋼材規格	H 型钢製フレーム	
接続ボルト	M24	
アンカーボルト	M24	
横棧		鋼製チェーン 径φ19mm 弾性チェーン チェーン径φ19mm、ゴム径φ100mm 弾性チェーンは、設計条件に応じて1列あたり、1本または2本使用します。

シバタ工業株式会社

☐ 本社・工場 〒674-0082 兵庫県明石市魚住町中尾1058 TEL(078)946-1515
☐ 東京支社 TEL(03)6859-1160 ☐ 神戸支社 TEL(078)389-6030
☐ 札幌支店 TEL(011)231-1894 ☐ 東北支店 TEL(022)722-6971 ☐ 名古屋支店 TEL(052)218-6206
☐ 福岡支店 TEL(092)472-7251 ☐ 長崎営業所 TEL(095)844-1294 ☐ 沖縄営業所 TEL(098)917-1697
☐ 長崎出張所(荷物担当窓口) TEL(095)844-1210
 メールアドレス Sales@sbt.co.jp

<https://www.sbt.co.jp/>



※仕様は改良のため、予告無く変更することがあります。

2022.08 1-7-059C