

今回の広報から鮭川流域での砂防事業についても掲載いたします。最初となる今回は、鮭川流域で全国第1号に造られた格子型鋼製堰堤の紹介や現在工事中の堰堤を紹介したいと思います。

鮭川流域の砂防堰堤紹介(その1)

～小六郎沢砂防堰堤～全国で第1号の格子型鋼製堰堤です！

小六郎沢砂防堰堤



施設諸元紹介

堰堤名称: 小六郎沢砂防堰堤
形式: 鋼製透過型砂防堰堤
高さ: 11.6m
長さ: 58.0m
鋼製部幅: 23.8m
完成年: 昭和54年

小六郎沢砂防堰堤は昭和50年8月の真室川災害による土石流災害を踏まえて、真室川支川の小六郎沢に設置されました。一般的なコンクリート堰堤と違い直径40cmほどの鋼管をジャングルジムのように組み立てた格子型鋼製堰堤です。



新庄河川事務所建設監督官をしています岩花です。今回から監督官だよりを担当します。よろしくお願いします。鮭川流域で行っている砂防工事の監督を主な仕事にしています。



ところで格子型鋼製堰堤って？

その前に！

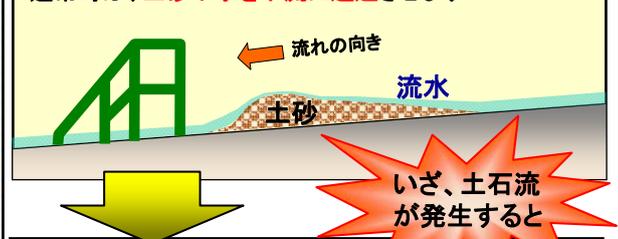
砂防堰堤はその機能により不透過型と透過型に分類され、透過型砂防堰堤は平常時や中小洪水では土砂や水を通過させますが、土石流発生時には巨礫は止め、同じダムサイトでもより多量の土砂を捕捉できます。

構造的には①コンクリート製スリット堰堤と②鋼管スリット堰堤などに分類しますが、②は特に透過性に優れ、下流に必要な土砂を供給し、生物の往来も容易です。

施工面からは、鋼製部分は工場で作られ、工事期間を短くでき、コンクリートなど資材の運搬が少ないなどのメリットがあります。当堰堤は上流の巨礫の大きさから3m間隔の格子マス目とし、現地での施工期間は5ヶ月余りに短縮できました。

■格子型鋼製堰堤の通常時と土石流を止めるときのイメージ

通常時は、土砂や水を下流に透過させます



上流から流れ出した巨礫が格子の枠にからまり、土石と流木を捕捉します



※その後の中小出水では小さい土石などは流出していきます。

くちのきさわ
鮭川流域で現在工事中の砂防堰堤紹介 ~朽ノ木沢砂防堰堤編~



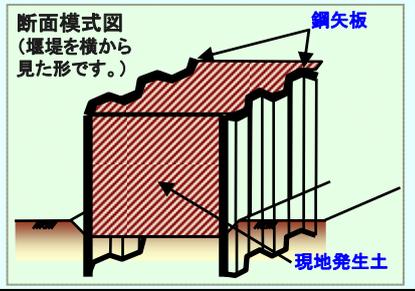
朽ノ木沢砂防堰堤

施設諸元
 堤高: 6.5m
 堤長: 121.5m
 整備の効果: JR奥羽本線、人家3戸、公民館、国道13号の保全
 完成予定年: 平成26年

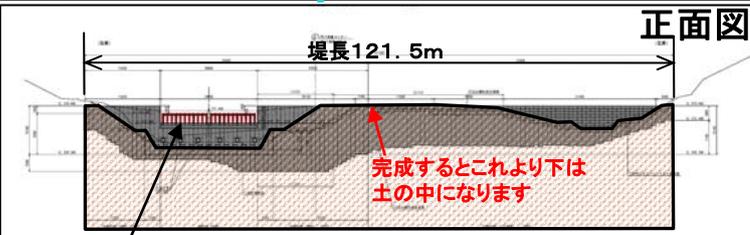
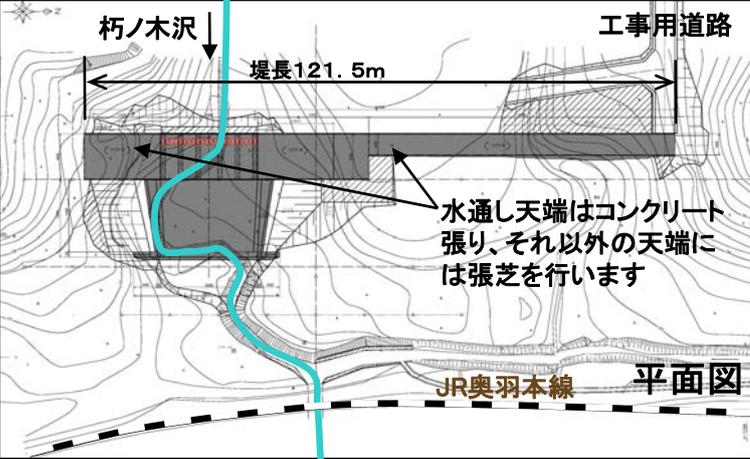
朽ノ木沢の概要
 溪流諸元: 土石流危険溪流
 流域面積: 0.22km²
 流路延長: 0.76km
 主な地質: 新第三紀層

朽ノ木沢で土石流が発生するとJR奥羽本線、人家、公民館、国道13号まで土石流が到達します。この土石流の対策として、朽ノ木沢砂防堰堤が計画され、H22年度から主要地方道真室川・鮭川線より及位林道に約3km入ったところから堰堤まで約1kmの工事用道路に着手し、H23年度から堰堤の工事に取りかかっています。現場は、ボーリング調査の結果から風化の著しい凝灰岩が厚く堆積し、地盤が非常に軟弱なところ。コンクリート堰堤では堤体が支えられないので、堤体の荷重を軽減するダブルウォール工法構造としました。

~ダブルウォール堰堤~
 ダブルウォール堰堤とは上下流に鋼矢板による「壁」を立てて、その中に現地で掘削した土砂などを入れて造る堰堤です。



朽ノ木沢砂防堰堤の構造図



★現場ではこのように工事しています



編集後記
 今回から川通信「みずおと」とともに鮭川さぼう「監督官だより」として発行するのはこびとなりました。鮭川流域での砂防事業を始めいろいろ紹介していきたいと思っておりますので、今後ともよろしく願いいたします。

■水通しには流木が流出しないように流木止めをつけます



■お問い合わせ
 〒996-0071 山形県新庄市小田島町5-55
 TEL 0233-22-0251(代表) FAX 0233-23-7350
 国土交通省 東北地方整備局 新庄河川事務所
 建設監督官 岩花(いわはな)
 HPアドレス <http://www.thr.mlit.go.jp/shinjyou/>
 ※ご覧になった感想やご意見をお寄せ下さい。

