

母沢床固群改築工事における安全対策について

三 晃 建 設 株 式 会 社

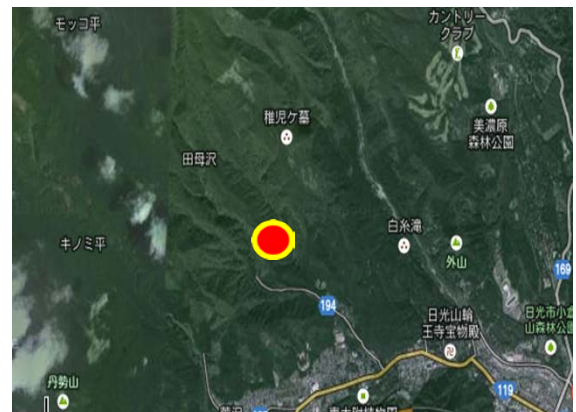
現 場 代 理 人 堀 部 健 治

監 理 技 術 者 堀 部 健 治

キーワード 「土石流対策」「緊急時の対応」「重機災害の防止」

1. はじめに

当工事箇所は田母沢地区は、日光市中心部から西北西約 4km の大谷川支流田母沢中流に位置する。寂光の滝の周辺の景観を考えながら、羽衣の滝下流への土砂災害危険度を減少させ、下流域住民への安全対策としての砂防事業の一環として田母沢上流堰堤下流に副堰堤設置します。



副堰堤工

2. 工事概要

工 事 名 H24 田母沢床固群改築工事

工事場所 栃木県日光市日光地区

工期 自) 平成 25 年 4 月 19 日 ～ 至) 平成 26 年 3 月 31 日

工事内容

流路工 1 式

作業土工	1 式	魚道工	1 式
砂防堰堤工	1 式		
残土処理工	1 式	コンクリート堰堤工	1 式
構造物撤去工	1 式	仮設工	1 式
共通仮設	1 式		

3. 土石流に対する安全対策

(1) 土石流の事前調査

日光砂防ボランティア協会に依頼して、田母沢上流堰堤の上流域を調査し確認しました。

砂防ボランティアによる現地調査



田母沢上流堰堤上流



(2) 土石流監視装置の設置

副堰堤より、避難場所までの避難に要する時間が 20 秒と掛かるため土石流感知装置を副堰堤上流より 600mに設置し、現場に警報が分かるようにサイレン及び赤色回転灯を本堰堤左岸側壁上部に設置しました。

土石流感知装置の設置



サイレン・回転灯



(3) 土石流発生時の対応について

土石流が発生し、土石流警報装置が作動した時は直ちに作業を中止し、土石流の影響を受けない避難場所に退避させる体制をとりました。また毎月の安全教育の際は避難訓練を実施し、土石流にいつでも対応できる訓練を行います。

避難訓練実施状況

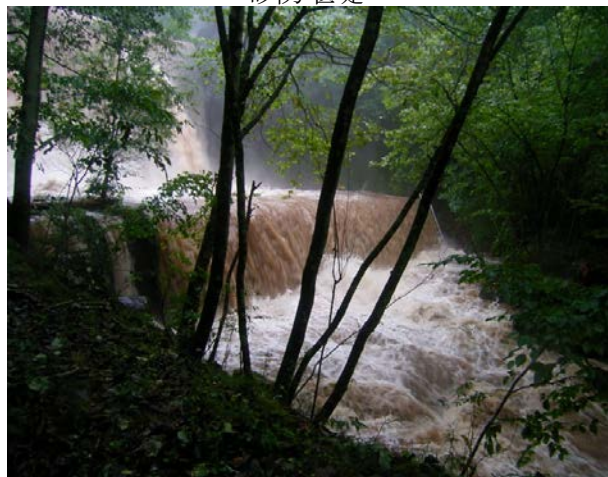


今年は、台風 18 号の大雨より現場は未施工のため被害はありませんでしたが、改めて洪水の恐ろしさと破壊力の凄さを体験し、土石流に対する安全対策の必要性を再確認しました。

第 5 床固



砂防堰堤



3. 重機災害の防止

(1) 安全教育時の訓練

当現場は、重機作業がメインで動く頻度が多く、特にバックホウによるクレーン作業が多いため、バックホウの死角については安全教育時には特に念入りに行います。また、使用機械には後方の 270 度の視界が利くバックモニター付重機を使用して安全確認を行います。

運転席内モニター



後方カメラ



バックホウの死角の確認

