

火山砂防測量設計委託（江良川支溪工区）

発注者 北薩地域振興局

実施年度 平成25年度

業務の目的及び概要

本業務は、熊本県との県境にある矢筈岳を源とした土石流危険溪流の江良川支溪において、透過型砂防えん堤（堤高H=13.5m、堤長L=86.0m）と工事用道路・管理用道路、汚濁水流出対策の設計を行ったものです。

業務実施主要項目

予備設計や全体計画に基づき、地形測量や用地調査を実施して詳細設計を行いました。

砂防施設設計

地質調査を踏まえたえん堤基礎工の検討、鋼製スリットの比較、景観検討

道路計画

工事用・管理用道路、林道付替え道路および作業用取付道路の検討、管理用道路配置検討、工事用道路進入ルート比較検討

仮設備計画・施工計画 コンクリート打設計画、濁水処理計画

技術的ポイント

- ① えん堤形式の決定
地質調査の結果をもとに基礎の根入れを十分に勘案し、安定性を確保した断面としました。
- ② 鋼製スリットの選定
リダンダンシーの高い立体フレーム構造のスリットを構造的、施工性、経済性について総合的に検討しました。
鋼製スリットは流水の流下を促し流木や巨礫を受け止めることに特化した構造です。
- ③ 道路計画
土石流後の除石を行うため、管理用道路を設置し、施工時の工事用道路と兼用することにしました。
また、林道を付け替えて、地元車両の通行に配慮した計画としました。
- ④ 仮設計画
下流河川の内水面漁業に配慮し、仮設沈砂池を適切に配置した濁水処理施設を計画しました。

