

⑥9 日高幌内川河道閉塞緊急対策

授賞機関 国土交通省 北海道開発局 室蘭開発建設部 厚真川水系砂防事業所

キーワード 越流決壊の防止、湛水量の軽減、早期の安全確保

全建賞審査委員会の評価ポイント

北海道胆振東部地震により発生した河道閉塞に対して、決壊による土砂災害を防止する工事。24時間施工、マシンコントロール型建機等によるICT施工の導入、プレキャスト製品の採用などの工夫により、河道閉塞の湛水容量を融雪出水期前に大幅に低減して工事を概成し、下流地域の安全を確保した点が評価された。

1. はじめに

平成30年9月6日に、北海道胆振地方中東部を震源として、マグニチュード6.7、最大震度7を記録する「平成30年北海道胆振東部地震」が発生した。

この地震により、厚真川水系日高幌内川の右岸側斜面が幅約400m、長さ約800mに渡って崩壊し、河道を約1.1km閉塞する大規模な河道閉塞が確認された。河道閉塞土砂は元河床から約50mに達し、閉塞土砂量は約500万 m^3 と推定された。

このため、河道閉塞土塊からの越流決壊による土砂災害を防止するために、次期融雪期の出水に備えた対策が急務とされた。



日高幌内川の大規模河道閉塞

2. 事業の概要

緊急対策工は、河道閉塞による湛水量を軽減するための掘削、越流水を安全に流下させるための水路工、流出土砂を堰き止めるための砂防堰堤の設置等を計画した。

工事は、施工セット数の増加や施工機械の大型化、24時間施工、マシンコントロール型建機等のICT施工の導入、プレキャスト資材の活用等により、膨大な施工量を無事故で短期間に完了させることができた。

3. 事業の成果

緊急対策工により、河道閉塞によって生じた1,000万 m^3 を超える湛水容量は260万 m^3 程度までに低減され、また、一定量の越流水を下流に安全に流下させるための水路工、流出した土砂を捕捉する砂防堰堤も整備された。

緊急対策工は、平成30年10月2日の着手から約半年間となる平成31年3月26日に概成した。

これにより、融雪出水期前に河道閉塞発災箇所の下流地域の安全・安心の確保に貢献することができた。



緊急対策工の完成状況

4. おわりに

日高幌内川の河道閉塞対策の緊急対策工事では、調査・設計コンサルタント、工事施工会社等には、同時並行作業により、融雪出水期までの完成を目指して、冬期を含む短期間の厳しい条件下で、事業の進捗に協力頂いた。

現在、日高幌内川では、緊急的に整備した対策工の恒久化を図るため、長期的な砂防計画に対応した砂防設備を整備するための特定緊急砂防事業に着手している。

最後に今回の地震で亡くなられた方々へのご冥福をお祈りするとともに、一日も早い厚真町を始めとする被災地の復旧・復興を祈念して本報告の結びとしたい。

賛助会員 岩田地崎建設(株)、日本工営(株)