

⑥4 厚真川水系直轄特定緊急砂防事業

受賞機関 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 河道閉塞、多数の山腹崩壊、大規模土砂災害

全建賞審査委員会の評価ポイント

平成30年北海道胆振東部地震により、厚真川流域で大規模な河道閉塞や山腹崩壊による大規模土砂災害の発生懸念に対応する砂防堰堤等の整備。河道閉塞箇所の通信手段確保及び観測設備の整備、コストの縮減、施工の合理化・効率化の工夫を行いながら砂防事業を行い、厚真町市街地など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日午前3時7分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。この地震による大規模な土砂災害等により、44名の尊い命が失われるなど甚大な被害をもたらした。

厚真川水系直轄特定緊急砂防事業は、平成31年4月に砂防設備の恒久対策に着手し、令和6年3月に砂防設備の整備を完了した。

2. 事業の概要

厚真川水系日高幌内川では、右岸傾斜面が幅約400m、長さ800mにわたって崩壊し、崩壊の移動長が約350m、約1.1kmにわたる大規模な河道閉塞が確認された。また、日高幌内川以外の支川においても、数多くの土砂災害が発生し、チケッペ川、チケッペ川支川チカエップ川、東和川などでは大規模な山腹崩壊の発生によって、河道内に不安定土砂が大量に堆積しているのが確認された。

このため、日高幌内川では河道閉塞部の安定化、土砂流を減勢し安全に流下させることを目的に、重力式コンクリート砂防堰堤1基、ブロック砂防堰堤1基、溪流保全工、水路工、法面保護工を整備した。チケッペ川・チカエップ川・東和川では同様の目的で重力式コンクリート砂防堰堤をチケッペ川に1基、チカエップ川に1基、東和川に1基を整備した。



日高幌内川における大規模河道閉塞

3. 事業の成果

現場は商用電源がないため、ソーラー発電と衛星電波を用い通信設備を確保した。また、NTTドコモに要請し携帯電波不感地帯を解消した。これにより、ICT施工が可能となった。また、観測データをリアルタイムで監視できるため、作業時の安全確保が可能となった。

日高幌内川では、河道閉塞箇所の水路工や砂防堰堤は緊急対策時に使用したプレキャスト資材を再利用することでコスト縮減に寄与した。

チケッペ川（支川チカエップ川含む）及び東和川においては、発災後、緊急的に整備した砂防堰堤を今後予測される計画規模の土砂災害に対応するため、前出の砂防堰堤の嵩上げにて対応した。新たに計画規模の砂防堰堤をつくるのではなく、既存の施設を活用することでコスト縮減及び施工の合理化・効率化を行った。



監視観測設備機器整備

4. おわりに

震災後の冬期を含む厳しい施工条件のなか、事業の進捗完成にご協力いただいた、調査・設計コンサルタント、工事施工会社のみならず、緊急的な砂防事業の着手が決定してから、早急に住民説明会を開催する際にご尽力をいただいた、厚真町役場の町長をはじめとする職員のみならず、多くの関係者に深く感謝申し上げます。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、厚真町を始めとする被災地の一日も早い復旧・復興を祈念し、本稿の結びとする。

賛助会員 岩倉建設(株)、岩田地崎建設(株)、(株)建設技術研究所、(株)中山組、日本工営(株)、八千代エンジニアリング(株)、宮坂建設工業(株)