

令和 5 年度 第 2 回 現地見学会 厚真町(吉野地区、厚真川・日高幌内川・東和川等) ～胆振東部地震から 5 年。直轄砂防事業を中心とした復興状況を学ぶ～

1. はじめに

道央技術士委員会は、令和 5 年 10 月 24 日に厚真町で第 2 回施設見学会を行いました。平成 30 年北海道胆振東部地震の被災箇所や砂防事業の工事状況を視察しました。現場では、厚真町や厚真川水系砂防事業所の職員の方から、被災状況と復旧・復興状況について丁寧にご説明いただきました。事業に携わった官民学全ての技術者の皆様及びその功績により、現在の復旧・復興につながっていることを改めて感じました。とても有意義な時間を過ごしました。

2. 施設見学会

(1) 開催概要

◇開催日時：令和 5 年 10 月 24 日(火) 13:00～16:00

◇スケジュール等：

13:00 出発 厚真町総合福祉センター

13:15 見学 吉野地区(平成 30 年胆振東部地震被災箇所の復旧状況を視察)

13:45 見学 日高幌内川(溪流保全工、湛水池、下流砂防堰堤)

15:15 見学 東和川(砂防堰堤)

16:00 解散 厚真町総合福祉センター

(2) 吉野地区の視察

北海道胆振東部地震で厚真町吉野地区は斜面崩壊により大被害を受けました。斜面下の集落は土砂に埋もれ、21 棟の家屋が全壊し、19 人の方が亡くなりました。地震の規模が震度 7 と非常に大きかったことに加え、発災時刻が深夜の 3 時台で恐らくほとんどの住民が就寝していたことや前日までの降雨によって斜面が緩んでいたことも大きな人的被害につながったのではないかと考えられています。

現在では堆積土砂撤去、道路や農地の復旧、法面安定対策工等の復旧事業がほぼ完成し、住宅があった場所にはゆかりの吉野桜を植えたり、被災後も残った石碑(教育発祥の地)をモニュメントとして、震災の記録や伝承を後世に伝えることを目指しています。



写真-1 吉野地区の視察状況

(3) 厚真川水系直轄砂防事業の経緯

北海道胆振東部地震により、厚真川水系では日高幌内川での大規模河道閉塞の発生、チケツペ川、チカエツ川、東和川流域で大規模な山腹崩壊が発生しました。知事要請を受け、発災後まだ 1 か月も経過していない 10 月 1 日から直轄砂防事業に着手し、3 月末には日高幌内川の緊急対策完成、令和元年 8 月までに全支川の緊急対策を完成させました。令和 2 年 3 月には砂防指定地の指定を行い、恒久対策工事に着手し、現在も事業を継続しています。

(4) 厚真川水系日高幌内川の砂防事業の視察

日高幌内川では、右岸側で大規模な崩落が生じたため、河道縦断方向に長さ約 1,100m、高さ約

50m の大規模な河道閉塞が発生しました。これに伴い閉塞部上流では天然ダムが形成され、ダム水位が高くなれば、越流・決壊の恐れがあり、決壊時の幌内地区や厚真町市街地への甚大な被害が想定され、緊急対策工が実施されました。緊急対策工メニューは湛水量の低減、河道閉塞部の安定化・浸食防止、下流への流出土砂抑制を目的としており、基幹砂防堰堤、下流砂防堰堤、水路工、土工について平成 31 年 3 月 26 日までに完成しました。時間との闘いであったため、発災直後の監視機器設置・情報収集、ICT を活用した 24 時間施工等によって、工期大幅短縮を果たしました。さらに令和 2 年から開始された恒久対策工では、計画規模に対応すべく、砂防堰堤や水路工、溪流保全工を進めています。この際、緊急対策工で用いた根固ブロックの有効活用など、効率的かつ計画的に整備を進めています。



写真-2 溪流保全工【恒久対策】(日高幌内川)

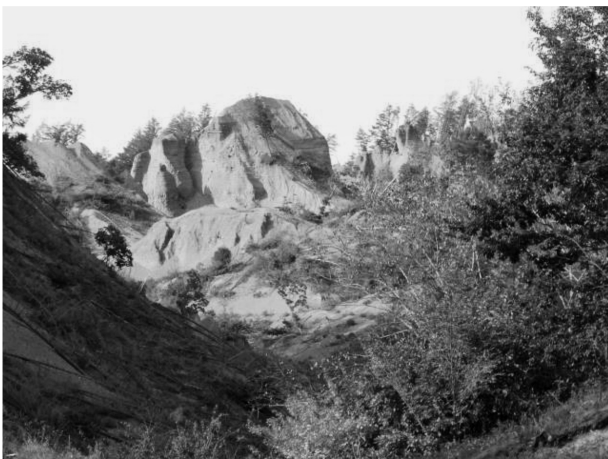


写真-3 崩落地状況を閉塞部右岸上流より望む

(5) 厚真川水系東和川の砂防事業の視察

東和川では、大規模山腹崩壊が発生し、河道内に

不安定土砂が大量に堆積しました。降雨などによる不安定土砂の再移動を防止するため、緊急対策工として砂防堰堤を整備し、令和元年 7 月に完成しました。その後、恒久対策として、計画規模に対応すべく砂防堰堤のかさ上げを実施しています。嵩上げ時には、町道付け替えや工事用道路の切り替えに伴う堰堤嵩上げ順序の工夫などを行っています。令和 2 年から開始された恒久対策は現在も継続中です。なお、東和川の砂防堰堤整備時には地盤改良工が必要でしたが、緊急対策時から恒久対応も見据えて手戻りのないよう必要な改良条件を検討していたとのこと。



写真-4 砂防堰堤【緊急+恒久対策】(東和川)

3. まとめ・感想

胆振東部地震が発生したとき、私は東京で建設コンサルタントとして働いていました。被災状況や復旧・復興事業の進捗は知識としては知っていましたが、今回現場を見て、災害の規模の大きさを改めて感じました。また、事業に関わった方々の連携や困難な状況に対する創意工夫により、厚真町は復旧を達成し、復興の段階に入ったことを理解しました。

特に印象的だったのは、発災直後、日高幌内川上流部で、電波も届かない中で被災状況の把握と天然ダム湖水位モニタリングを並行して行いながら、緊急対策工の検討をしていたとお伺いしたことです。最新の ICT 技術を活用し、関係機関が協力し、限られた情報・時間の中で恒久対策も見据えた事業メニューを決めていった……。その苦労は想像を超えるものだったと思います。大変勉強になりました。