

能登半島地震の現場から 「能登半島地震における 土砂災害対策検討委員会」について

(一財)砂防・地すべり技術センター

みやぎ あきひろ
総合防災部 課長代理 宮城 昭博

1. はじめに

令和6(2024)年1月1日に発生した能登半島地震により、石川県輪島市や珠洲市などにおいて崩壊・地すべり・河道閉塞など多くの土砂災害が発生した。このような激甚な土砂災害に対し、国土交通省北陸地方整備局と石川県は災害発生直後から緊急的な対策工事を実施している。国土交通省は1月23日に6河川、14箇所の河道閉塞を公表するとともに、2月19日に「能登半島地震における土砂災害対策検討委員会」(委員長:丸井英明新潟大学名誉教授)を石川県とともに設置し、学識経験者等の意見を踏まえつつ対策を進めている(表-1)。委員会では、比較的規模が大きく下流への影響が懸念される3箇所(紅葉川(市ノ瀬地区)・牛尾川・寺地川)の河道閉塞を対象に、対策工法の選択や施設配置計画、工事の進捗に伴って変化するリスクについてとるべき対策・対応などが討議されている。6月からの出水期までにとるべき緊急的な対策のとりまとめを急ぐため、2月19日に続いて、3月11日～12日、4月25日、5月27日～28日の計4回の検討委員会と2回の現地視察会が集中的に開催され、当センターでは平成16(2004)年新潟県中越地震(芋川流域:東竹沢地区・寺野地区)、平成23(2011)年紀伊半島大水害(赤谷地区・栗平地区・長殿地区など8箇所)における河道閉塞対応の実績を活かして委員会開催を支援した。以下、その対応状況について紹介する。

2. 委員会の開催状況

第1回検討委員会は2月19日に開催され、今後の討議方針の確認などが行われたのち、3月11日には第2回検討委員会の現地視察会が開催された(写真-1)。牛尾川と寺地川は倒木が多く安全確保が困難なために河道閉塞を直接確認することはできなかったが、定期的を実施しているヘリ・UAV調査の映像などを用いて現地の状況が説明された。紅葉川(市ノ瀬地区)では被災状況を視察した後に崩壊土砂の堆積状況などを確認し、現場の状況を見た委員からは、崩壊・地すべりのメカニズムや今後の対策のあり方について意見が出された。翌3月12日に



写真-1 現地視察会の状況(第2回委員会:3月11日開催 紅葉川(市ノ瀬地区))

は石川県庁において検討委員会が開催され、河道閉塞の概要とその湛水・越流状況、監視・観測(雨量・湛水位・流量等)状況、対策工事の状況等について説明され、紅葉川(市ノ瀬地区)における仮排水路、牛尾川・寺地川におけるコンクリートブロック堰堤等の対策工や今後の対策のあり方について討議された。

第3回検討委員会は4月25日に開催され、各河道閉塞の詳細な地形や湛水量・湛水位の変化、土砂移動実態と監視・観測状況、対策工事の進捗状況とともに、数値シミュレーションを用いた土砂災害リスクについて説明された。各委員より、それぞれの河道閉塞の形状や高さ、湛水量、土質などの特徴や、想定される土砂移動現象と土砂災害リスクを考慮して対策を進めるべきといった意見が出された。

第4回検討委員会は5月27日に開催され、各河道閉塞の土砂移動実態と、監視・観測開始以降の雨量・湛水位・流量との関係、対策工事の進捗、河道閉塞対策の基本方針、数値シミュレーションを用いた土砂災害リスクと警戒避難のあり方について説明された。各委員より、雨量と湛水位の関係とともに河道閉塞の土質や浸透流などを調査すること、河道閉塞の形状や土質条件と今後の出水状況やそれに伴う河道閉塞の変化などを踏まえた対策工について総合的に検討することといった意見が出された(写真-2)。翌5月28日に現地視察会が開催され、牛尾川と寺地川ではコンクリートブロック堰堤、紅葉川(市ノ瀬地区)では仮排水路の施工状況などを現地確認し、各委員より、湛水池への対応や今後の対策工事に関



写真-2 検討委員会の開催状況(第4回：5月27日開催)

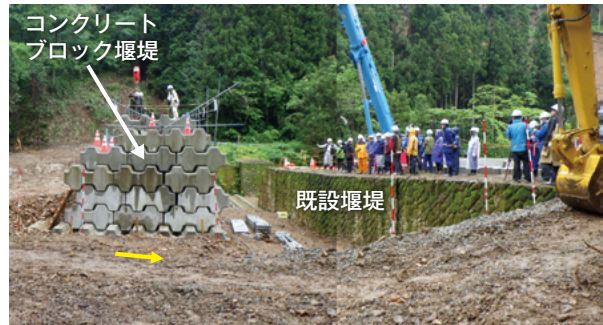


写真-3 現地視察会の状況(第4回委員会：5月28日開催 寺地川)



写真-4 現地視察会の状況(第4回委員会：5月28日開催 紅葉川(市ノ瀬地区))

する助言などが行われた(写真-3、4)。

3. おわりに

これまでの委員会における検討成果を踏まえて、国土交通省北陸地方整備局能登復興事務所により6月には紅葉川(市ノ瀬地区)では仮排水路が、牛尾川と寺地川ではコンクリートブロック堰堤が完成し、出水期までの対応はほぼ完了した。今後、現在実施中の崩壊土砂や地すべり土塊におけるボーリング調査、出水期における河道閉塞の湛水・越流状況、監視・観測(雨量・湛水位・流量等)状況に関するデータ等を踏まえて次回委員会が開催されることとなっている。

当センターは、国土交通省北陸地方整備局からの指示を受けて、災害発生直後から調査・観測・解析・設計などを担当しているコンサルタント業者、施工業者、観測業者などと連携し、提供された各種成果をとりまとめて委員会運営を支援した。また、新潟県中越地震や紀伊半島大水害における河道閉塞対応の実績など踏まえて河道閉塞対策の考え方を整理し、必要な提案を行ってきた。引き続き、当センターの技術力を結集して、能登半島地震被災地域の早期の復旧・復興を強力に支援していく予定である。

末筆ながら、今回の地震でお亡くなりになられた方々にお悔やみ申し上げるとともに、被災されたすべての方々に心よりお見舞い申し上げます。

表-1 能登半島地震における土砂災害対策検討委員会委員名簿(令和6年5月末現在)

区分	氏名	機関名	所属	役職
学識委員	内田 太郎	筑波大学	生命環境系	教授(砂防計画)
	川村 國夫	金沢工業大学	地域防災環境科学研究所	教授(地盤工学)
	鈴木 啓介	国土技術政策総合研究所	土砂災害研究部砂防研究室	室長
	堤 大三	信州大学	農学部	教授(砂防工学)
	丸井 英明	新潟大学		名誉教授(自然災害科学)
	柳井 清治	石川県立大学	生物資源環境学部	特任教授(流域環境学)
行政委員	村井 雅浩	気象庁	金沢地方気象台	次長
	松浦 直	国土交通省	北陸地方整備局河川部	部長
	杉本 敦	国土交通省	北陸地方整備局能登復興事務所	事務所長
	荒木 浩一	石川県	危機管理監室	次長
	鈴見 裕司	石川県	土木部	参与
	中前 豊	輪島市	総務部	部長
	田川 克彦	輪島市	建設部	技監

(学識委員50音順、敬称略)