

第5回 能登半島地震における土砂災害対策検討委員会

議事要旨

1. 日時 令和6年11月15日(金) 15:00~18:00
2. 場所 金沢河川国道事務所 2F 会議室(Web 併用)
3. 出席者

【委員長】

丸井 英明 (新潟大学名誉教授)

【学識委員】

川村 國夫 (金沢工業大学地域防災環境科学研究所教授)

柳井 清治 (石川県立大学生物資源環境学部特任教授)

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長)

(Web 参加)

内田 太郎 (筑波大学生命環境系教授)

堤 大三 (信州大学学術研究院農学系教授)

【行政委員】

(Web 参加)

村井 雅浩 (気象庁金沢地方气象台次長)

木村 勲 (国土交通省北陸地方整備局河川部長)

杉本 敦 (国土交通省北陸地方整備局能登復興事務所長)

(代理)田中 尚人 (石川県土木部砂防課長)

(代理)黒田 浩二 (輪島市総合防災対策課長)

(代理)延命 公丈 (輪島市建設部課長)

(ご欠席)

荒木 浩一 (石川県危機管理監室次長)

【北陸地方整備局】

河川部地域河川調整官 山路、河川計画課長 板倉(Web 参加)、

建設専門官 梅田、河川工事課課長補佐 九田(Web 参加)

4. 議事概要

1) 討議

- ・ 令和6年1月1日に発生した能登半島地震により生じた河道閉塞箇所のうち、牛尾川、寺地川、市ノ瀬地区(紅葉川)における9月20日からの大雨の概要と対策工実施箇所の被災状況および復旧状況の報告を行った。さらに、今後の河道閉塞対策の方針および警戒避難への対応状況についても説明を行った。討議内容は以下の通りである。

【9月20日からの大雨の概要】

- ・ 観測史上最大の雨であり、確率評価では1/1,000年超過確率規模を超えるような非常に激しい雨であったと理解した。(丸井委員長)

【河道閉塞箇所の状況報告】

- ・ 降雨量やカメラ映像の整理によって流木の流下や橋梁の閉塞タイミングを確認することは、重要であると思われる。(川村委員)
- ・ 地震時に発生して河道に堆積していた流木量が考慮されていないとすると、今回の大雨による発生流木量は過小評価となっている恐れがある。(内田委員)
- ・ 今回の大雨の規模は100年超過確率規模をはるかに超える規模であったが、氾濫範囲はシミュレーションによる氾濫解析結果と実際の氾濫範囲とで差が小さいことを確認できた。しかし、橋梁部の流木の閉塞による氾濫についてはシミュレーションで表現できていないため、今後の課題であると思われる。(丸井委員長)
- ・ 市ノ瀬地区について、崩壊斜面からの大規模な土砂流出や地すべり土塊の再移動は発生しておらず、仮排水路は被災しつつも一定の機能を発揮したことを確認した。(鈴木委員)
- ・ 市ノ瀬地区の崩壊斜面について、現状では変動していない評価となっているが、大雨のあった9月20日前後から変位が生じているようにも見えるので、変動について監視を引き続きしていただきたい。(堤委員)

【河道閉塞箇所における復旧状況及び対策方針】

- ・ 今後の中小出水による土砂流出に備えるため、応急復旧としてブロック堰堤を再建しつつ、恒久対策として砂防堰堤の整備を進める方針で詳細な検討を進めていくことと理解した。(丸井委員長)
- ・ 大雨後の牛尾川の現地状況から、輪-11上流などでは今後の活発な土砂流出が予想される。崩壊斜面から水が集中して流入することを防ぐため、崩壊斜面の緑化も検討していただきたい。また、流木止めやワイヤーによる流木の固定などで流木の流出を防止することも検討していただきたい。(柳井委員)
- ・ 谷出口等のアクセスの良いところは堆積した流木を事前に除去することも考えられる。加えて、谷出口付近に砂防堰堤を整備し、その堆砂面に流木止めを設置することで効率的に流木を捕捉できる。上流域の崩壊地については、崩壊地の足元を谷止め等で固定するか、下流に高さのある堰堤を整備して堆砂敷によって固定することなどが考えられる。(鈴木委員)
- ・ ブロック堰堤等の各施設に期待する効果や役割について、整理していただきたい。(内田委員)

- ・ 過去の例から考えると、河道に堆積している全ての土砂が流出するまで、土砂移動の活発な状態が続くとは必ずしも言えないため、今後は対策が必要な土砂量についても検討していただきたい。(内田委員)
- ・ 復旧対策を検討する際は、今回の大雨により対策施設に生じた課題を踏まえていただきたい。(堤委員)

【警戒避難に対する対応状況について】

- ・ 地震や大雨によって、従来の流域雨量指数を算出する河道断面が変化していることが考えられるため、これまでの観測・計測結果をもとに流域雨量指数を算出し直すことも検討していただきたい。(川村委員)
- ・ 今後引き下げた基準を元に戻す際に、流域の状態は判断材料の一つとなるため、流域の状態の変化を継続的にモニタリングしていくことも考えていただきたい。(内田委員)

【能登半島全域における被災状況報告】

- ・ 鈴屋川などで流木が下流に流下しており、流木対策が重要である。(丸井委員長)
- ・ 大雨によって大きな被害が生じた流域では、上流域に多くの崩壊地がみられる。このことから、能登半島の中小河川の多くが地震や大雨によって、かなり状況が変化していると考えられるため、整理していただいた調査結果を用いて住民の警戒避難につながることを考えていただきたい。(川村委員)
- ・ 地震による土砂供給やその後の大雨による土砂生産・流出によって、流域の危険度がどのように変化したのかを、引き続き評価していく必要がある。(丸井委員長)