

平成13年8月13日

秋田県仙北市供養佛地区 災害調査報告

国土技術政策総合研究所 危機管理技術研究センター 砂防研究室

1. 調査目的

平成25年8月9日に秋田県仙北市供養佛地区で発生した土石流について、秋田県からの技術指導要請を受け、8月10日、土石流調査、二次災害の危険性、今後の対応について現地調査を実施した。

2. 現地調査者（9名）

国土交通省 国土技術政策総合研究所 危機管理技術研究センター 砂防研究室

室長 蒲原潤一

研究員 丹羽諭

国土交通省 東北地方整備局 湯沢河川国道事務所

副所長 土田恒年

調査第一課長 畑山作栄

秋田県 建設部 河川砂防課

副主幹 佐々木長史

主任 佐藤三紀

秋田県仙北地域振興局建設部

次長 菅原俊幸

主幹 加賀谷竹敏

主査 築瀬秀樹

3. 被害及び被災地等の概要

- ・豪雨に伴い土石流が発生、行方不明者1名のほか、これまでに5名が犠牲になられ、重軽傷2名、人家被害6棟の甚大な被害が発生した。（13日14時現在）。
- ・発生時刻は9日11:50頃、累加雨量221mm（アメダス釜畑12:00まで）、最大時間雨量85mm（8-9時）
- ・土石流が発生した溪流は、県により土石流危険溪流Ⅱとして分類されており、地質は下層の輝石角閃石流紋岩溶結凝灰岩等を上層の輝石安山岩溶岩等が覆う構造とされている（20万分の1地質図）。

4. 調査所見

※現地調査後、仙北市災害対策本部において秋田県、仙北市に「秋田県仙北市供養佛地区土砂災害調査コメント案」として手交し、概要を説明したものをそのまま転載しています。目視による概略的な踏査結果ですので内容については、今後変更することがあります。

●現象

- ・ 標高 315m 付近の左岸側尾根筋から崩壊の発生状況及び土砂の堆積状況を調査した。
- ・ 比高約 150m、奥行 400m の溪流から土石流が発生している。上部は浅い凹型の谷地形を形成しており、勾配は 40 度程度と急勾配、下部は 11 度程度で明瞭な谷形状を有している。
- ・ 上部の高さ 340m～380m 付近にかけての山腹から崩壊が発生しており、そこを起点として土石流が延長 500～600m にわたって流下している。
- ・ 谷地形があつめた豪雨により風化した火山噴出物の地盤を含み崩壊が発生している。崩壊斜面と流下区間は急勾配であり、居住区域となっている扇状地に直接接しているため、崩壊土砂は一気に土石流となって広い範囲に氾濫し被害を大きくしている。調査の範囲では、崩壊の土石流化と氾濫及び堆積の現象・規模について顕著な特徴は見られなかった。

●今後の対応

- ・ 斜面上部で崩壊が拡大する恐れ、溪流内に堆積している土砂が再移動して土石流として流下する恐れについて、注意を払う必要がある。
- ・ 今回の調査では（足元もぬかるみ・降雨後時間も十分経過していない）尾根からの目視のみであり早い段階で詳細な調査が必要。
- ・ 目視の範囲では、標高 315m 付近より上部から谷出口付近にかけて不安定な土砂が堆積しており、同標高から湧水もみられる。また、堆積物は細粒分を多く含んでおりわずかの降雨でも移動し易いと考えられる。
- ・ 崩壊の滑落面には湧水や落ち残りなどの不安定は見当たらないことから、直ちに土砂の再移動の危険が高い状態ではなく、降雨の状況や滑落崖の湧水・変状等の状況、下流部ではにごりに注意しながら捜索・復旧活動を実施されるべきと考えられる。
- ・ また、土砂の流下・堆積区間において、地形が変わるほどの現象はないので、今回氾濫区域を含む範囲で警戒すべき。（市長に対して口頭で補足した内容：当面の警戒避難の範囲について、今回の氾濫範囲を上回る規模の土砂災害が繰り返されるとは考えていない。一方で申し上げた不安定な土砂もあることから経験降雨などに注意を払いながら様子を見る必要はある。）



写真1 対象溪流全景



写真2 斜面中腹から氾濫域側



写真3 斜面中腹から崩壊地側



写真4 現地調査の様子



写真 5 仙北市長への説明状況



写真 6 マスコミへの説明状況