

弥陀ヶ原火山噴火緊急減災対策砂防計画

【砂防計画編】

令和4年3月

弥陀ヶ原火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会

はじめに

弥陀ヶ原は、立山連峰の西側に形成された安山岩・デイサイトの成層火山で、約4万年前の玉殿溶岩の噴出以降、マグマ噴火は発生していない。過去1万年以内の活動もすべて水蒸気噴火であることから、今後発生する噴火は、火山の状況の大きな変化がない限りは、水蒸気噴火であると考えられる。

また、過去1万年以内の活動により、火山灰層が7層になっていることから、少なくとも7回の噴火が起きており、噴火口は地獄谷周辺や血の池地獄周辺、称名火口や大谷火口群などであったとみられる。現在、地獄谷周辺では活発な噴気活動がみられ、地獄谷周辺地下にキャップロックやガス溜りの存在が示唆されているほか、膨張性の地殻変動も観測されている。そのため、他の噴気活動がない地域と比べ噴火が発生する可能性は、最も高いと考えられる。

国では、平成26年9月に発生した御嶽山の噴火災害の教訓から、平成27年12月に活動火山対策特別措置法を改正し、火山災害警戒地域に指定された自治体に火山防災協議会の設置を義務付けるとともに、警戒避難体制の整備に関する必要な協議を行うこととした。

弥陀ヶ原火山においては、平成28年2月に、富山県・富山市・立山町・上市町が国（内閣府）から「火山災害警戒地域」に指定されたことを受けて、平成28年3月30日に富山県及び長野県、関係機関による弥陀ヶ原火山防災協議会（以下「協議会」という。）を設置し、火山防災対策について検討を進めてきたところである。

本計画は、これらの火山防災対策の動きと協調して砂防部局としての対応方策を「火山噴火緊急減災対策砂防計画策定ガイドライン（平成19年4月 国土交通省砂防部）」に則り、平成29年（2017年）から計5回の検討会（委員長：藤田正治 京都大学防災研究所教授）を開催して策定した。火山噴火に伴い発生する土砂災害に備えた緊急的なハード対策とソフト対策を迅速かつ効果的に実施できるように計画するとともに、平常時からの準備についての方針を定めたものである。この計画に基づき行動することにより、弥陀ヶ原の噴火に伴い発生する土砂災害からの被害をできる限り軽減（減災）することで、安心で安全な地域づくりに寄与するものである。

なお本計画は、今後新たな知見が得られた場合、随時見直しを行うものとする。

令和4年3月

目 次

はじめに

1. 火山噴火緊急減災対策砂防計画の方針	計-1
1.1 対象とする噴火シナリオ及び土砂移動現象.....	計-1
1.2 対策の開始・中断のタイミングと対策可能期間.....	計-3
1.3 対策箇所	計-8
2. 火山噴火との緊急調査	計-12
2.1 基本方針	計-12
2.2 土砂災害防止法に基づく緊急調査.....	計-13
2.3 緊急減災対策砂防における調査.....	計-21
3. 緊急ハード対策ドリル	計-24
3.1 基本方針	計-24
3.2 工法・構造の考え方.....	計-26
3.3 施設効果量の考え方.....	計-28
3.4 緊急ハード対策施設配置.....	計-29
3.5 緊急ハード対策ドリル.....	計-30
4. 緊急ソフト対策ドリル	計-36
4.1 基本方針	計-36
4.2 リアルタイムハザードマップによる危険区域の想定.....	計-38
4.3 対策工事の安全確保.....	計-40
4.4 避難対策支援のための情報提供.....	計-41
4.5 監視・観測機器の緊急整備.....	計-42
4.6 積雪深計測手法	計-45
4.7 警戒基準雨量の検討と見直し.....	計-47
4.8 情報伝達・通信手段（無線通信装置等）の整備.....	計-48
4.9 土石流移動検知情報の伝達.....	計-49
4.10 緊急ソフト対策ドリル.....	計-51
5. 実効性向上に向けた取り組み（平常時からの準備事項）	計-54
5.1 基本方針	計-54
5.2 対策に必要なとなる諸手続き等.....	計-55

5.3 緊急支援資機材（ブロック等）の備蓄・調達方法.....	計-56
5.4 緊急時の拠点の整備.....	計-57
5.5 光ケーブル網等の情報通信網の整備.....	計-57
5.6 緊急減災対策砂防のためのデータベースの整備.....	計-59
5.7 関係機関との連携や情報共有の強化.....	計-61
5.8 関係機関相互連携のための演習.....	計-65
5.9 防災教育、広報・PR方法.....	計-67
5.10 民間事業者との連携.....	計-70
5.11 新技術の活用	計-70

本計画で用いる主な用語の定義

おわりに