

平成 30 年度
本白根山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会
議事概要

1. 日 時

第 1 回：平成 30 年 8 月 7 日（火）13 時 00 分～15 時 00 分

第 2 回：平成 30 年 10 月 16 日（火）13 時 00 分～15 時 00 分

第 3 回：平成 30 年 12 月 18 日（火）13 時 00 分～15 時 00 分

2. 場 所 草津町役場 4 階大会議室

3. 委 員

【委員長】

石川 芳治 （東京農工大学 名誉教授）

【学識委員】

小川 康雄 （東京工業大学 教授）

木川田 喜一 （上智大学 教授）

白木 克繁 （東京農工大学 准教授）

野上 健治 （東京工業大学 火山流体研究センター 教授）

平林 順一 （東京工業大学 名誉教授）

【委 員】

別紙の通り。

4. 議事概要

○想定火口範囲

- 想定火口範囲は、国土地理院による火口跡の判読結果を基に、火口跡をすべて網羅する範囲として設定する。

○降灰の想定規模及び影響範囲

- 水蒸気噴火の降灰量は 250 万 m³を想定する。
- マグマ噴火の降灰量は 4500 万 m³を想定する。

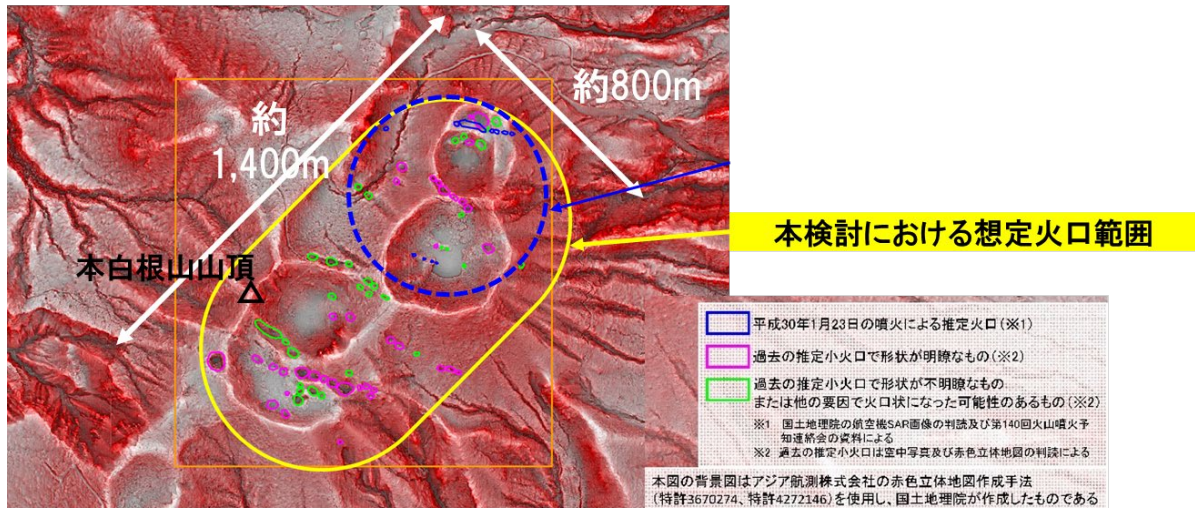


図 1 本白根山の想定火口範囲

※推定火口位置（平成 30 年 1 月 23 日噴火）及び推定小火口位置（過去の噴火）（国土地理院，2018）を基に作成

○火砕流の想定規模及び影響範囲

- 水蒸気噴火時に発生する火砕流は 27 万 m^3 を想定する。
- マグマ噴火時に発生する火砕流は 1000～2000 万 m^3 を想定する。

○降灰後の土石流の影響範囲

- 降灰後の土石流及び火砕流後の土石流を想定する。
- 降灰後の土石流のハード対策の対象範囲は、降灰量 250 万 m^3 の 10cm 降灰頻度マップの 0.27%（1/365）の範囲を対象とし、月平均の風向風速のシミュレーション結果等を基に優先順位を検討する。
- 100 年超過確率の降雨により発生する土石流を想定規模とする。

○融雪型火山泥流の影響範囲

- 火砕流 1000 万 m^3 や 2000 万 m^3 で発生する融雪型火山泥流は規模が大きくハード対策は困難であるが、小規模な火砕流による融雪型火山泥流はハード対策が可能な場合がある。今後、ハード対策による対応の限界を検討して示すこと。
- 今後、ハード対策が可能な融雪型火山泥流の規模（火砕流や積雪深・積雪密度等の条件）、積雪条件を設定するためのモニタリング等について検討する。

○対策方針

- 緊急減災対策は、基本対策と緊急対策を組み合わせ対応する。
- 降灰後及び火砕流後の土石流に対して、平常時から基本対策を実施する。

- 融雪型火山泥流に対しては、平常時における基本対策と噴火後における緊急対策を実施する。
- 平常時には基本対策の整備及び緊急対策を実施するための準備（資材の備蓄や用地確保等）を行い、緊急時には緊急対策を実施する。
- 事業の整備途中段階において噴火した場合や想定以上の現象に備え、利用可能な備蓄資機材・道路・用地等を勘案し、緊急時に暫定的に整備する施設も検討する。
- マグマ噴火等の大規模な噴火時における融雪型火山泥流、降灰後及び火砕流後の土石流は、ソフト対策の対象とする。

表 2 緊急減災対策のイメージ

基本／緊急	内容	具体的な内容
基本対策	計画的な砂防施設の整備	砂防堰堤工 掘削工
緊急対策	平常時からの準備	資機材備蓄 用地取得 工事用道路 等
	噴火時における緊急ハード対策	砂防堰堤工 導流堤工 掘削工

○緊急調査

- 緊急調査として、土砂災害防止法に基づく緊急調査、緊急減災対策砂防計画に基づく緊急調査を実施する。
- 緊急時にリアルタイムに積雪深を把握するための体制（山頂付近等に標尺を設置しておくなど）を構築する。

○ソフト対策の方針

- ソフト対策として、火山監視機器の緊急的な整備、及び避難対策支援のための情報提供を実施する。
- 観測情報の連続性を確保するため、既存機器のバックアップを考慮した緊急的な機器の配置計画、及び緊急時に山頂付近（立ち入り規制区域）の降水量を推定できる体制を構築する。

○ハード対策の方針

- 平常時より、100年超過確率降雨により発生する降灰後の土石流及び火砕流後の土石流を対象として、保全対象の上流において土石流・流木を捕捉するための施設（基本対策施設）を整備する。

- 緊急時に、マグマ噴火の火砕流に伴い発生する融雪型火山泥流を対象として、保全対象の上流において土砂を捕捉または安全に下流に導流するための施設（緊急対策施設）を整備する。
- 融雪型火山泥流に対するハード対策の対象規模等については、平成 31 年度以降に検討する。
- 事業の整備途中段階において噴火した場合や想定以上の現象に備え、利用可能な備蓄資機材・道路・用地等を勘案し、緊急時に整備する暫定的な施設（暫定緊急施設）も検討する。
- 緊急ハード対策の対策可能期間は 1 週間～3 ヶ月程度を想定して検討する。

○今後のスケジュール

- ハード・ソフト対策の配置計画は、白根山（湯釜付近）の緊急減災対策砂防計画との整合が必要であること、また、ハード対策の融雪型火山泥流の対象規模については、詳細な検討が必要なことから、平成 31 年度以降に検討するものとする。

以上

平成 30 年度 第 3 回 本白根山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会

委員名簿

氏 名	所属、役職
石川 芳治	東京農工大学 名誉教授 (砂防)
小川 康雄	東京工業大学 教授 (火山)
木川田 喜一	上智大学 教授 (火山)
白木 克繁	東京農工大学 准教授 (砂防)
野上 健治	東京工業大学 火山流体研究センター 教授 (火山)
平林 順一	東京工業大学 名誉教授 (火山)
桜井 亘	国土交通省 国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 深層崩壊対策研究官
水野 正樹	国立研究開発法人 土木研究所 土砂管理研究グループ 上席研究員
西脇 誠	気象庁 地震火山部 火山課 火山監視・警報センター所長
田代 誠司	気象庁 前橋地方气象台 台長
内藤 宏人	気象庁 長野地方气象台 台長
廣田 祐一	林野庁 関東森林管理局 吾妻森林管理署長
奥山 正樹	環境省 信越自然環境事務所長
佐藤 寿延	国土交通省 関東地方整備局 河川部長
松原 誠	国土交通省 北陸地方整備局 河川部長
堀越 正史	群馬県 総務部 危機管理室長
大竹 哲也	群馬県 県土整備部 砂防課長
高見沢 靖	長野県 危機管理部 危機管理防災課長
田下 昌志	長野県 建設部 砂防課長
黒岩 信忠	群馬県草津町長
熊川 栄	群馬県嬭恋村長
伊能 正夫	群馬県中之条町長
萩原 睦男	群馬県長野原町長
内山 信行	長野県高山村長
竹節 義孝	長野県山ノ内町長