

第2回
栗駒山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会

日時：令和3年11月10日(水) 13:00～15:30

場所：アイーナ 804A会議室

議 事 次 第

- 1 開 会
- 2 開会挨拶
- 3 委員紹介
- 4 委員長挨拶
- 5 議 事
 - (1) 第1回検討委員会の指摘事項と対応
 - (2) 緊急ハード対策ドリルの作成
 - (3) 緊急ソフト対策ドリルの作成
 - (4) 緊急調査の検討
- 6 閉 会

■配布資料

- | | | |
|---|-----|--------|
| 資 | 料-1 | 議事次第 |
| 資 | 料-2 | 出席者名簿 |
| 資 | 料-3 | 討議資料 |
| 資 | 料-4 | 三浦委員意見 |

令和3年度 第2回 栗駒山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会
委員・出席者名簿

機 関		職 名	委員名	代理出席者名	備考
有識者	岩手大学	教授	井良沢 道也		
	岩手大学	客員教授	土井 宣夫		
	弘前大学	名誉教授	檜垣 大助		
国 (森林部局)	国土交通省東北地方整備局 岩手河川国道事務所	所長	平井 康幸	専門調査官 矢倉 広和	代理出席
	国土交通省東北地方整備局 北上川下流河川事務所	所長	石田 和也	工事品質管理官 桐山 久夫	代理出席
	林野庁東北森林管理局 秋田森林管理署湯沢支署	署長	泉 光博	総括森林整備官 藤田 尚	代理出席
国 (气象台)	気象庁仙台管区气象台	火山防災 情報調整官	大塚 仁大	火山防災官 樋渡 秀一	代理出席
	気象庁盛岡地方气象台	防災管理官	佐藤 英彦		
	気象庁秋田地方气象台	防災管理官	有賀 孝幸	火山防災官 佐藤 哲郎	代理出席
県	岩手県県土整備部砂防災害課	総括課長	戸来 竹佐		
	宮城県土木部防災砂防課	課長	後藤 孝二	総括技術補佐 柴田 正義	代理出席
	秋田県建設部河川砂防課	課長	田森 清美	副主幹 越前 真人	代理出席
	岩手県県南広域振興局土木部 一関土木センター	所長	小野寺 淳		
	宮城県北部土木事務所 栗原地域事務所	所長	西 信浩		
	岩手県復興防災部防災課	総括課長	中里 武司		
	秋田県総務部総合防災課	課長	佐藤 和彦	主事 藤田 竜也	代理出席
市町村	一関市消防本部防災課	課長	鈴木 博実		
	栗原市総務部危機対策課	課長	山田 茂信		

第2回 栗駒山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会 討議概要

1 日時 2021年11月10日(水) 13:00~15:30

2 場所 アイーナ 804A 会議室

3 参集者 別添出席者名簿のとおり

4 次第

- (1)開会
- (2)開会挨拶
- (3)委員紹介
- (4)委員長挨拶
- (5)議事
 - 1) 第1回検討委員会の指摘事項と対応
 - 2) 緊急ハード対策ドリルの作成
 - 3) 緊急ソフト対策ドリルの作成
 - 4) 緊急調査の検討
- (6)閉会

5 議事概要

(1)委員会の成立

- ・委員 26名中 18名出席頂いているため、委員会規約第5条により委員会が成立することを事務局より報告。

(2)第1回検討委員会の指摘事項と対応

- ・資料-3により事務局から説明。

(質疑応答)

- ・対策開始のタイミングは、「誰が」「どのような情報を得て」「どのタイミングで」判断していくのか仕組みを作っていく必要がある。特に栗駒山は3県が関係するので、この仕組みづくりは重要である。
- ・融雪型火山泥流と同様に降灰後の土石流もある程度の規模の大きな噴火に伴い発生するものだと思うが、非積雪期の対策開始タイミングに「規模の大きな」を抜いているのは早めのハード対策を行うためと理解した。
- ・対策開始タイミングの修正案は異論ない。第1回委員会では、レベル2の前に噴火に

至るケースもあるので、必ずしもレベルと連動しないという意図で発言した。

(2) 緊急ハード対策ドリルの作成について

- ・資料-3により事務局から説明。

(質疑応答)

- ・降灰量は噴火後どの程度の期間で分かるのか。
- ・概ね1週間を目標に緊急調査を行うこととされている(事務局)。
- ・1744年噴火の際に火口噴出型泥流が発生し、今回のシミュレーションと同じ巖美溪付近において流木によるダムアップで氾濫した記録がある。現状の砂防設備により流木の危険性はかなり減じていると理解した。
- ・緊急ハード対策の実現にはブロックの備蓄等の検討が必要なので、平常時からの準備事項検討において進めてほしい。また無人化施工の適用についても検討するのが良い。
- ・下流氾濫は抑制できても、成瀬ダムに土砂が流入することに対する影響を考慮しておく必要がある。
- ・緊急ハード対策設置後シミュレーションにおいても氾濫域の水深分布を示した方が良い。
- ・対象溪流には噴火後のアクセスが困難な場所もある。全て緊急対策をするのではなく、緊急対策が困難な箇所は、平常時から対策しておくという整理も必要。また、本川で土砂処理の方が効率的な場合、支川の対策をやらない選択肢もあるのではないか。
- ・支川の土石流危険溪流の対策については保全対象の重要度に応じて判断していく予定である(事務局)。
- ・施工日数に準備工を除くとあるが、実際には土地の調整等に時間を要する。事前に調整を行っておくことが重要である。
- ・ブロックの調達方法についても検討が必要である。(今後新規に備蓄するのか、既存の備蓄ブロックを使うのか等)。

(3) 緊急ソフト対策ドリルの作成について

- ・資料-3により事務局から説明。

(質疑応答)

- ・土砂移動検知センサー配置の基本的な考え方は良いが、センサー設置箇所と対策地点の間で土石流が発生するおそれもあるので、他の手法も組み合わせながら安全を確保すべきである。
- ・溪流だけでなく山を監視するカメラも重要と考える。火山を監視するカメラは現状ではどの程度配置されているのか。
- ・気象台資料によると現状遠望監視カメラは1台である(事務局)。

- ・リアルタイムアナリシス型のハザードマップは栗駒山での整備予定はあるか。
- ・国土交通省に確認する（事務局）
- ・作業員の安全確保は、降雨観測による作業中断も重要。現状で雨量計の配置が十分でない場合は雨量計の緊急設置も考える必要もある。
- ・携帯電話が通じない対策箇所での伝送方法も決めておく必要がある。

(4) 緊急調査の検討について

- ・資料-3 により事務局から説明。

(質疑応答)

- ・土砂災害防止法の第 28 条（都道府県知事が行う緊急調査）をここで記載しているのが 28 条のただし書きを取り込む意図であれば注釈を加える方が良い。
- ・積雪量把握に関して、気象庁から解析積雪深・解析降雪量が面的に公表されているので、是非参考にして頂きたい。
- ・UAV に関しては栗駒山周辺における保有機体リストなどを整理すると有用だと考える。
- ・UAV は有用な技術である一方で冬季のバッテリー低下の問題、墜落時の対応などクリアしなければならない課題も多いことに留意して検討する必要がある。
- ・緊急調査においてはヘリコプターと UAV の使い分けが必要。
- ・緊急調査には最新の技術を取り入れていくべきである。