

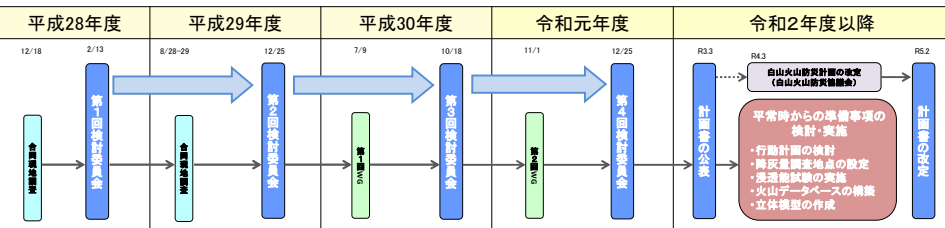


白山火山噴火緊急減災対策砂防計画について

検討の経緯

白山では平成28年度より白山火山噴火緊急減災対策砂防計画の検討を開始しました。関係する行政機関が一緒になって検討を進める「白山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会」が設置され、4回の検討委員会を経て令和3年3月に計画が策定されました。また、令和4年3月に白山火山防災協議会が噴火シナリオを見直したことを踏まえ、令和5年2月に計画を更新しました。この計画は「噴火に備えた対策」と「噴火した時の対策」について必要となることを決めておき、万が一噴火したときに生じる被害を出来るだけ軽減（減災）させる事を目的としています。

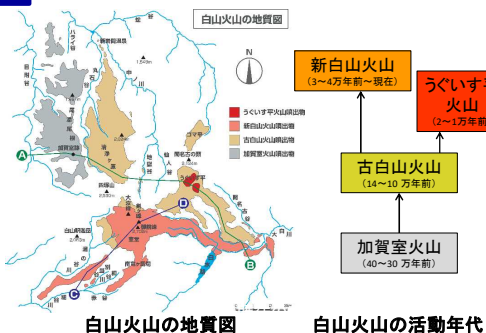
これまでの検討状況



白山火山の噴火の特徴

白山火山の形成史

- 白山火山の形成史は、噴出中心を異にする成層火山の形成期と侵食期によって、加賀室火山、古白山火山、新白山火山に区分できます。
- 古白山火山の南東斜面にうぐいす平火山が存在しますが、活動期は新白山火山形成期の1~2万年前と推定されています。



白山火山の地形

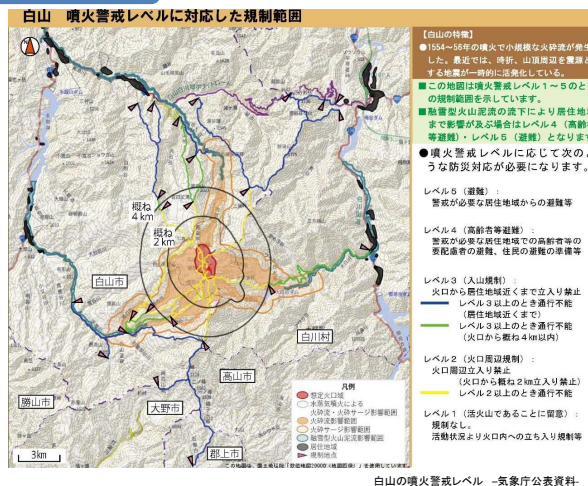
- 白山山頂周辺には、溶岩ドームや火口が複数あります。火口には水がたまり、火口湖となっています。
- 山頂東側には約2200年前に噴出した溶岩流の地形が鮮明に残っています。



噴火警戒レベルと想定される影響範囲

噴火警戒レベルに対応した規制範囲

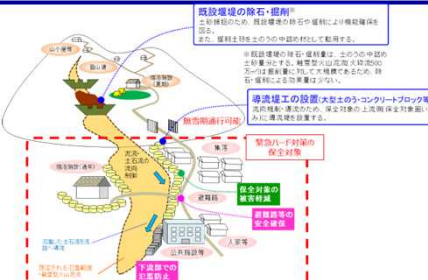
- 白山の噴火シナリオおよび影響範囲は、白山火山防災協議会によって検討されています。
- 右図は噴火警戒レベルに対応した規制範囲の図です。
- 積雪期に噴火が発生すると、融雪型火山泥流が居住地まで到達すると想定されています。



緊急減災対策の検討

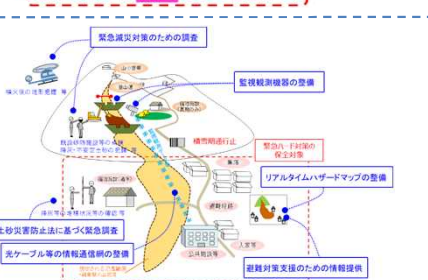
緊急ハード対策の検討

- 噴火時の土砂移動の発生で想定される被害影響を少しでも減らすための施設設置に関する検討をしました。
- 白山では既設堰堤の除石・掘削による土砂の捕捉と、導流堤工の設置による流向規制・導流を行う方針としています。



緊急ソフト対策の検討

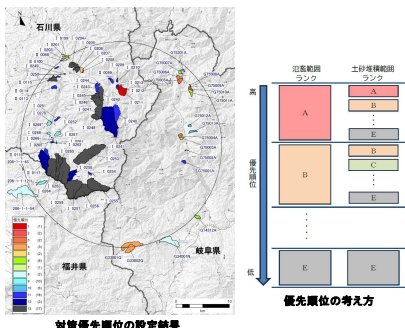
- 噴火時の避難を支援するための情報提供や緊急的な監視・観測機器（監視カメラや土砂移動検知センサーなど）の増強などを行う方針としています。
- 土砂災害防止法に基づく緊急調査や緊急減災対策のための調査も実施する方針です。



平常時からの準備事項の検討・実施

緊急ハード対策の優先順位検討

- 降灰後土流流が発生すると想定される土流危険渓流について、対象渓流の見直しを行っています。
- 令和5年度には、マグマ噴火の降灰10cmの範囲にある土流危険渓流について数値シミュレーションを実施し、被災する保全対象数をもとにランク区分を行って対策の優先順位を検討しました。



緊急調査手法の検討

- 噴火警戒レベル2における規制範囲内の緊急調査手法について検討を行っています。
- 金沢河川国道事務所所管のCCTVカメラから首振りやズームで確認可能な角度を確認し、行動計画の監視カメラ台帳に反映しました。
- 汎用的なUAVで上空から渓流状況を遠望確認する手法として、河内谷砂防堰堤でテストフライトを行い、渓流源頭部が視認できることを確認しました。



白山周辺の地形データの整理

- 白山では、「火山噴火リアルタイムハザードマップ(RTHM)システム」が導入されています。
- 令和5年度には白山周辺の航空レーザ測量データについて、データ整備状況や空白域等の確認を行いました。今後、RTHMに登録されている地形データについて更新していく予定です。



行動計画・火山データベースの更新

- 火山噴火時に金沢河川国道事務所が実施する内容をまとめた行動計画を作成しています。また、火山噴火時の対応に必要な資料をとりまとめたデータベースを構築しています。
- 令和5年度には数値シミュレーション結果や新たに検討した緊急調査手法について、行動計画と火山データベースに反映しました。

