

白山噴火に備え、緊急減災対策を検討

～白山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会を開催しました～

白山の歴史時代の噴火記録は10回程度あります。また、今年の3月、10月、11月には白山周辺を震源とする火山性地震が一時的に増加しました。

白山が噴火した場合に砂防事業として緊急対策を迅速かつ効果的に実施し、被害をできる限り軽減（減災）するため、学識経験者ならびに行政担当者から構成される「白山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会」を平成29年2月に設置しました。

今回の委員会では、最近の白山の地震活動や、緊急減災対策の対象現象について検討しました。

記

1. 日 時 : 平成29年12月15日(金)
13:00～15:00
2. 場 所 : 石川県文教会館
(金沢市尾山町 10-5)
3. 構成機関 : 別紙-1 参照
4. 議 事 : 別紙-2 参照



会議状況

金沢河川国道事務所
ホームページ



お問い合わせ先

国土交通省 北陸地方整備局 金沢河川国道事務所
流域対策課長 中山 兼一 076-264-9913 (流域対策課 直通)

※番号通知設定でお掛けください

白山火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会

目的

本委員会は、白山の噴火に起因する土砂災害を軽減するための緊急時対策（ハード対策及びソフト対策）を効率かつ効果的に実施するため、「白山火山噴火緊急減災対策砂防計画」の策定について検討することを目的とする。

委員名簿

学識者

平松 晋也	信州大学 農学部 森林学科 教授
平松 良浩	金沢大学 理工研究域 自然システム学系 教授
酒寄 淳史	金沢大学 人間社会研究域 学校教育系 教授
柳井 清治	石川県立大学 生物資源環境学部 環境科学科 教授
川村 國夫	金沢工業大学 工学部 環境土木工学科 教授
山田 孝	北海道大学 農学研究院 基盤研究部門 教授
堤 大三	京都大学 防災研究所 准教授

構成機関

白山市
白川村
石川県 危機管理監室 危機対策課
石川県 土木部 砂防課
岐阜県 危機管理部 防災課 山岳遭難・火山対策室
岐阜県 県土整備部 砂防課
岐阜県 県土整備部 高山土木事務所
林野庁 近畿中国森林管理局 石川森林管理署
林野庁 中部森林管理局 飛騨森林管理署
気象庁 金沢地方气象台
気象庁 岐阜地方气象台
国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部
土木研究所 つくば中央研究所 土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム
国土交通省 北陸地方整備局 河川部
国土交通省 北陸地方整備局 金沢河川国道事務所
国土交通省 北陸地方整備局 神通川水系砂防事務所

オブザーバー

福井県 安全環境部 危機対策・防災課
福井県 土木部 砂防防災課
環境省 中部地方環境事務所 白山自然保護官事務所

別紙-2

- 11月29日より頻発した白山山頂付近での地震活動について金沢気象台より説明を頂き、情報を共有した。(別紙-3)
- 火山噴火緊急減災対策砂防計画を策定するための対象現象について現象ごとに説明を行い委員各位の了承を得た。
- 今後は、現象ごとに被害を軽減するために砂防事業として行うハード・ソフト対策からなる「平常時からの対策」及び火山噴火時の「緊急時の対策」について検討してとりまとめを行うものである。

白山の火山活動解説資料（平成 29 年 11 月）

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

29 日未明から同日夜にかけて火山性地震が増加しました。29 日の地震回数は 370 回で、2005 年 12 月の観測開始以来最多となりました。火山活動が高まる可能性が考えられたことから、29 日 08 時 00 分に火山の状況に関する解説情報（臨時）を発表しました。しかし、その後地震回数は少ない状態で経過し、火山活動が活発化する様子は認められていません。
噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）の予報事項に変更はありません。

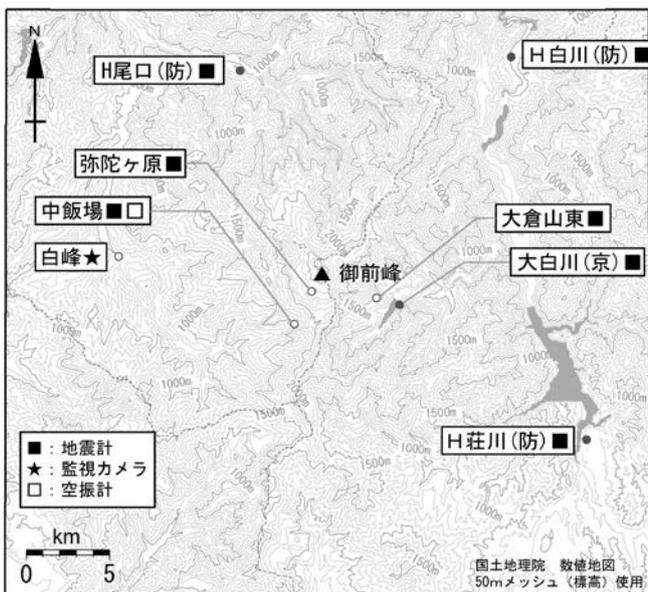
○ 活動概況

・地震や微動、噴気など表面現象の発生状況（図 1～5）

29 日 03 時頃から、白山の山頂（御前峰）付近直下を震源とする火山性地震が増加し始め、05 時 06 分には最大規模の地震（マグニチュード¹⁾ 2.8）が発生し、白山市白峰で震度 1 を観測しました。29 日の地震回数は 370 回で、2005 年 12 月 1 日の観測開始以来最多となりました。しかし、29 日夜からは地震は減少し、30 日以降は概ね少ない状態で経過しています。

低周波地震や火山性微動は観測されていません。また、白峰監視カメラ（白山山頂の西約 12km）による観測では山頂部に噴気は認められません。

1) マグニチュード (M) は地震の規模を表します。M の値は暫定値で、後日変更することがあります。



小さな白丸 (○) は気象庁、小さな黒丸 (●) は気象庁以外の機関の観測点位置を示しています。
(防)：防災科学技術研究所、(京)：京都大学防災研究所

図 1 白山 観測点配置図



図 2 白山 山頂部の状況
(11 月 29 日 白峰監視カメラによる)

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ (http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。

次回の火山活動解説資料（平成 29 年 12 月分）は平成 30 年 1 月 12 日に発表する予定です。

この資料は気象庁のほか、東京大学、京都大学、名古屋大学及び国立研究開発法人防災科学技術研究所のデータを利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高)』『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を使用しています (承認番号：平 29 情使、第 798 号)。

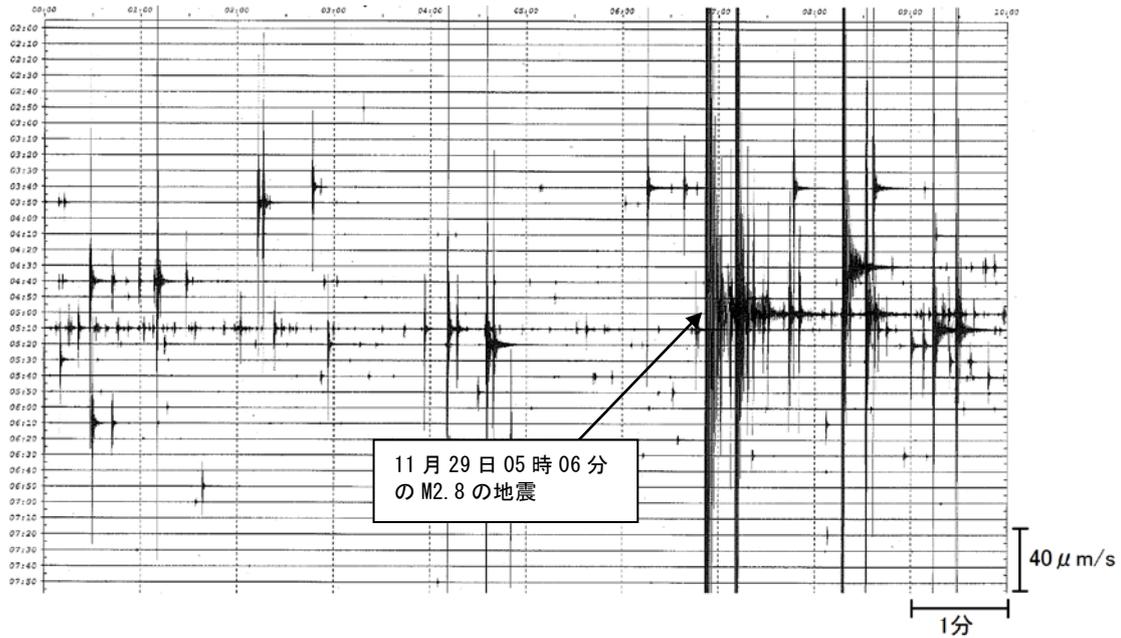


図3 白山 中飯場観測点地震波形（上下動速度）（2017年11月29日02時～08時）

【計数基準の変遷】

開始 2005年12月1日～2011年9月30日
 変更① 2011年10月1日～2014年9月18日
 変更② 2014年9月18日～

弥陀ヶ原：振幅1.0μm/s、S-P時間1.5秒以内
 中飯場：振幅1.0μm/s、S-P時間1.7秒以内
 弥陀ヶ原：振幅1.0μm/s、S-P時間1.5秒以内

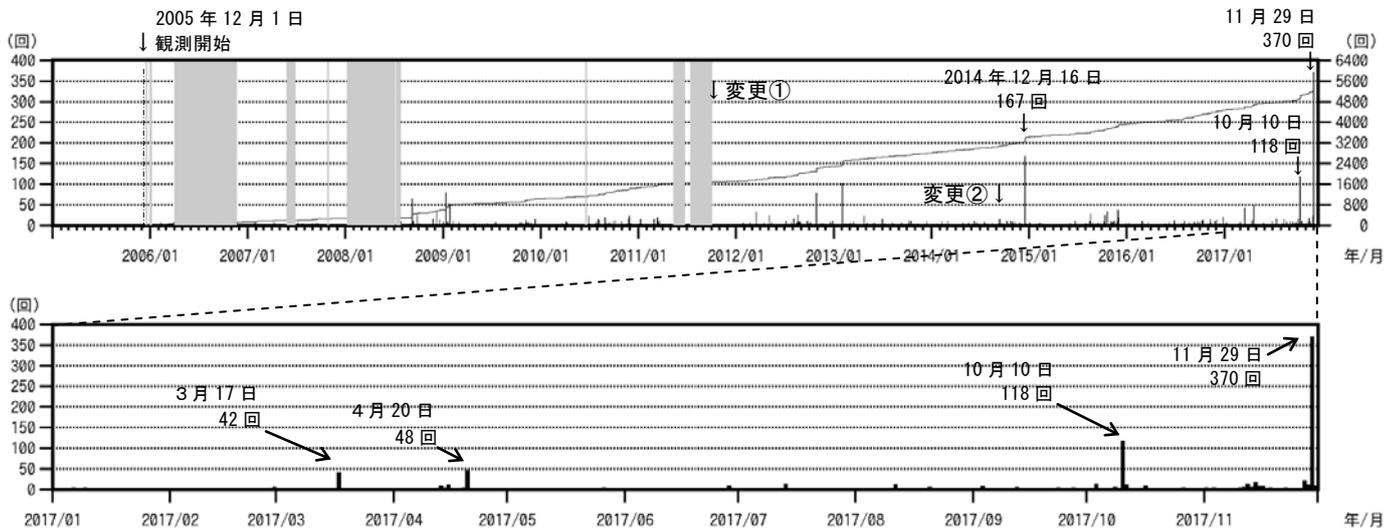


図4 白山 日別地震回数及び地震回数積算
 上段：(2005年12月1日～2017年11月30日)
 下段：(2017年1月1日～2017年11月30日)
 図の灰色部分は機器障害による欠測期間

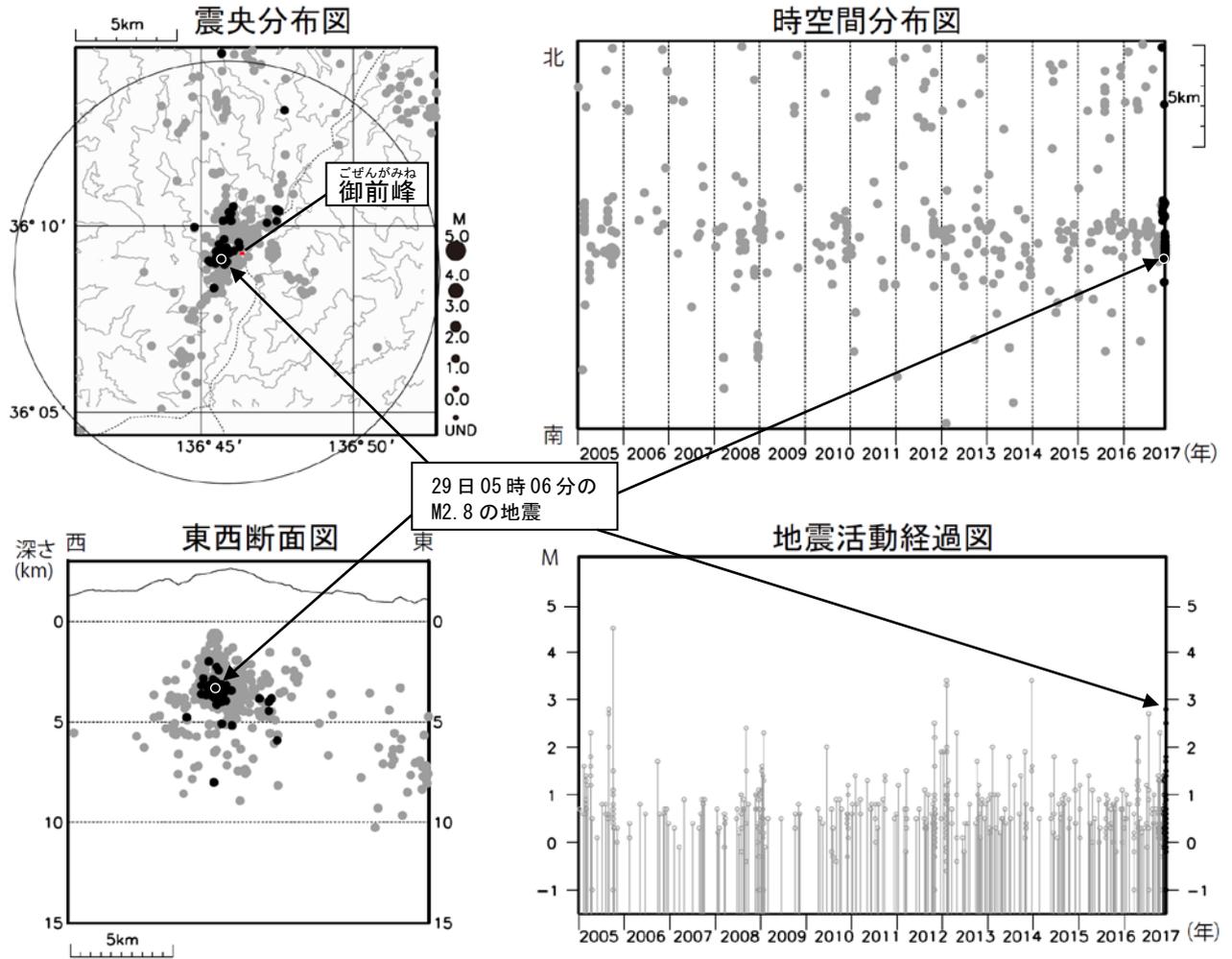


図5 白山 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動（2005年1月1日～2017年11月30日）
 ●：2005年1月1日～2017年10月31日 ●：2017年11月1日～11月30日
 震央分布図中の円は図4の計数対象地震（弥陀ヶ原観測点でS-P時間1.5秒以内）のおよその範囲を示しています。
 広域地震観測網により震源決定したもので、深さは全て海面以下として決定しています。
 M（マグニチュード）は地震の規模を表します。
 図中の震源要素の一部は暫定値が含まれており、後日変更することがあります。