

令和3年（2021年）の白山の火山活動

気象庁地震火山部
火山監視・警報センター

9月に山頂付近のやや深部を震源とする火山性地震の一時的な増加がみられましたが、火山活動が活発化する兆候は認められません。

○噴火警報・予報及び噴火警戒レベルの状況、2021年の発表履歴

2021年中変更なし	噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）
------------	----------------------------

○ 2021年の活動概況

・噴気などの表面現象の状況（図1）

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。

・地震や微動の発生状況（図2～3）

9月21日に、白山山頂（御前峰）付近のやや深部を震源とする火山性地震が一時的に増加しました。この地震活動では、ごく浅部を震源とする火山性地震の増加は無く、低周波地震や火山性微動も観測されず、火山活動が活発化する兆候は認められませんでした。

白山では、これまでもやや深部を震源とする地震の一時的な増加がみられており、最近では2017年11月29日や2020年6月19日にも同様の活動がみられました。

その他の期間では地震活動は低調に経過し、低周波地震や火山性微動は観測されていません。



図1 白山 山頂部の状況（12月10日 白峰監視カメラによる）

この資料は気象庁ホームページ (https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php) でも閲覧することができます。

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、東京大学、京都大学、名古屋大学、国立研究開発法人防災科学技術研究所及び公益財団法人地震予知総合研究振興会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。

【計数基準の変遷】

- 開始 2005年12月1日～2011年9月30日：弥陀ヶ原上下動振幅1.0 μ m/s、S-P時間1.5秒以内
- 変更① 2011年10月1日～2014年9月18日：中飯場上下動振幅1.0 μ m/s、S-P時間1.7秒以内
- 変更② 2014年9月18日～2021年5月17日：弥陀ヶ原上下動振幅1.0 μ m/s、S-P時間1.5秒以内
- 変更③ 2021年5月17日～2021年7月26日：中飯場上下動振幅1.0 μ m/s、S-P時間1.7秒以内
- 変更④ 2021年7月26日～：弥陀ヶ原上下動振幅1.0 μ m/s、S-P時間1.5秒以内

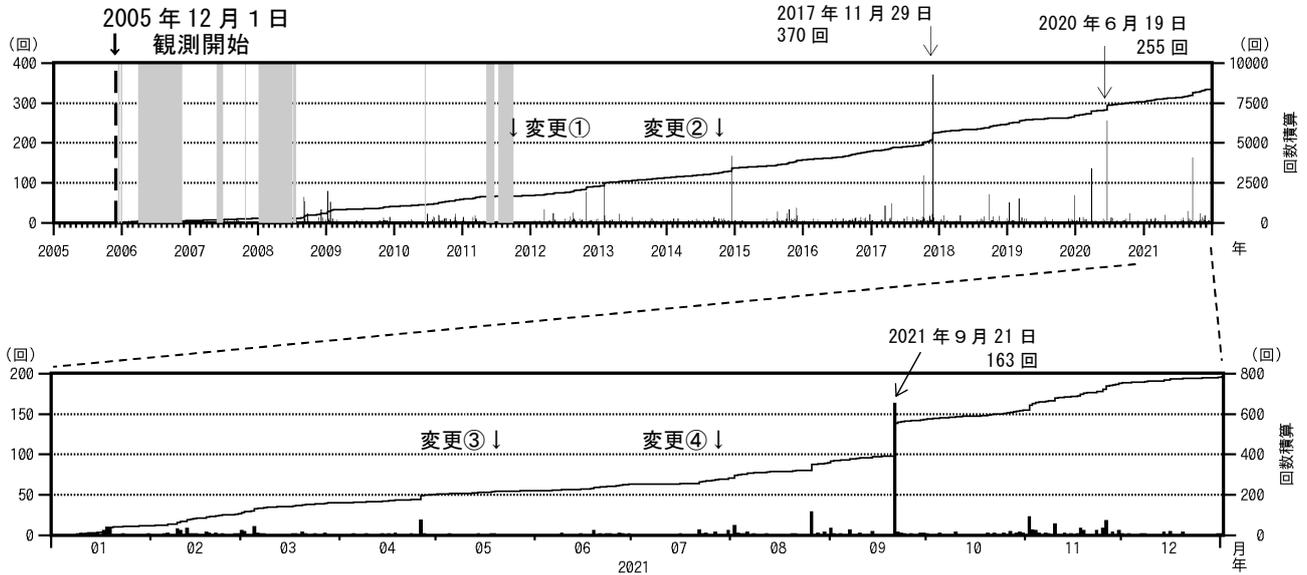


図2 白山 日別地震回数

(上段：2005年12月1日～2021年12月31日、下段：2021年1月1日～12月31日)

図の灰色部分は機器障害による欠測を示します。

- ・ 9月21日、白山山頂（御前峰）付近のやや深部を震源とする火山性地震が一時的に増加しました。
- ・ 白山では、これまでもやや深部を震源とする地震の一時的な増加がみられており、最近では2017年11月29日及び2020年6月19日に一時的に活発となりました。
- ・ その他の期間では地震活動は低調に経過しました。

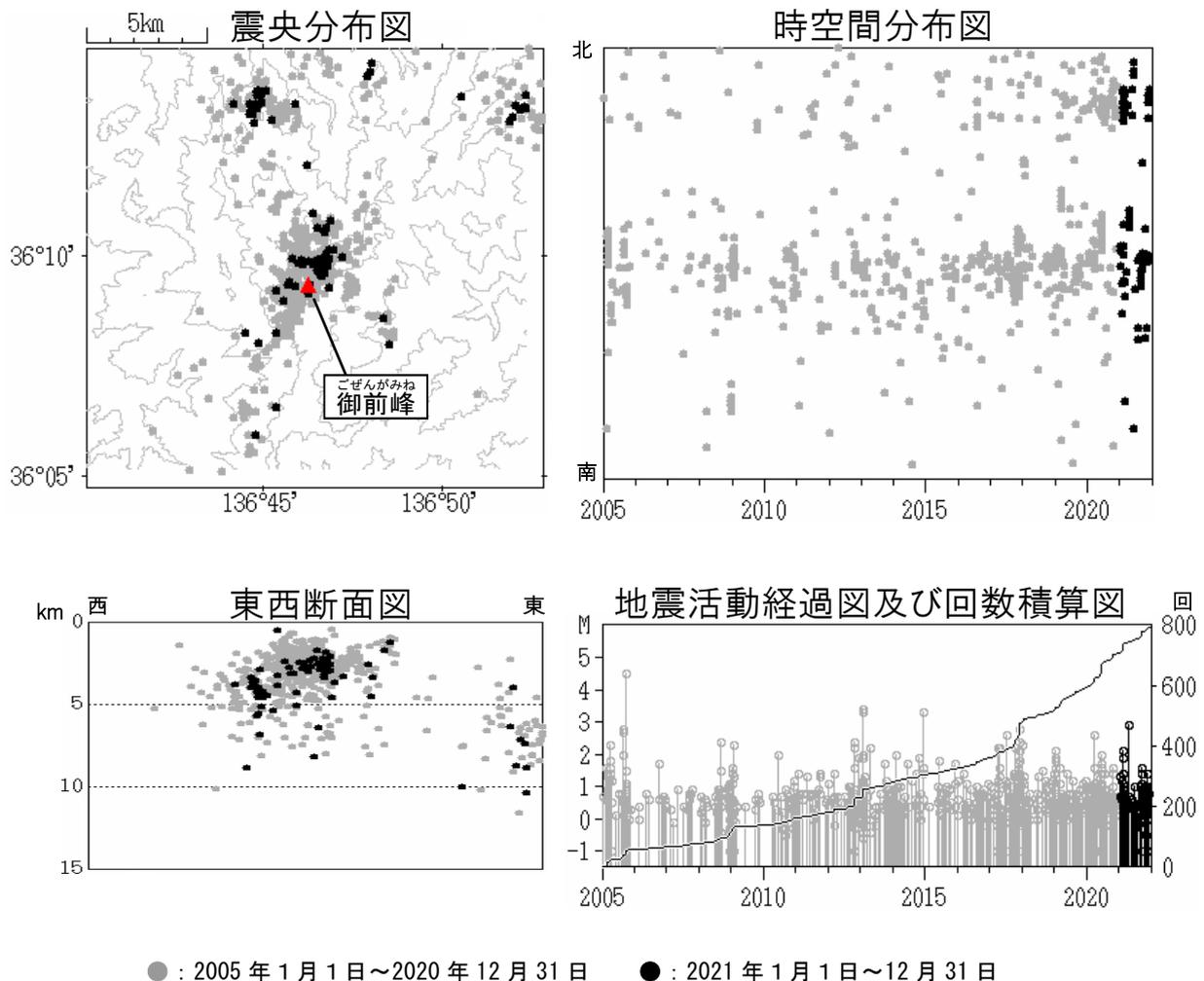


図3 白山 広域地震観測網による山体・周辺の地震活動（2005年1月1日～2021年12月31日）

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。

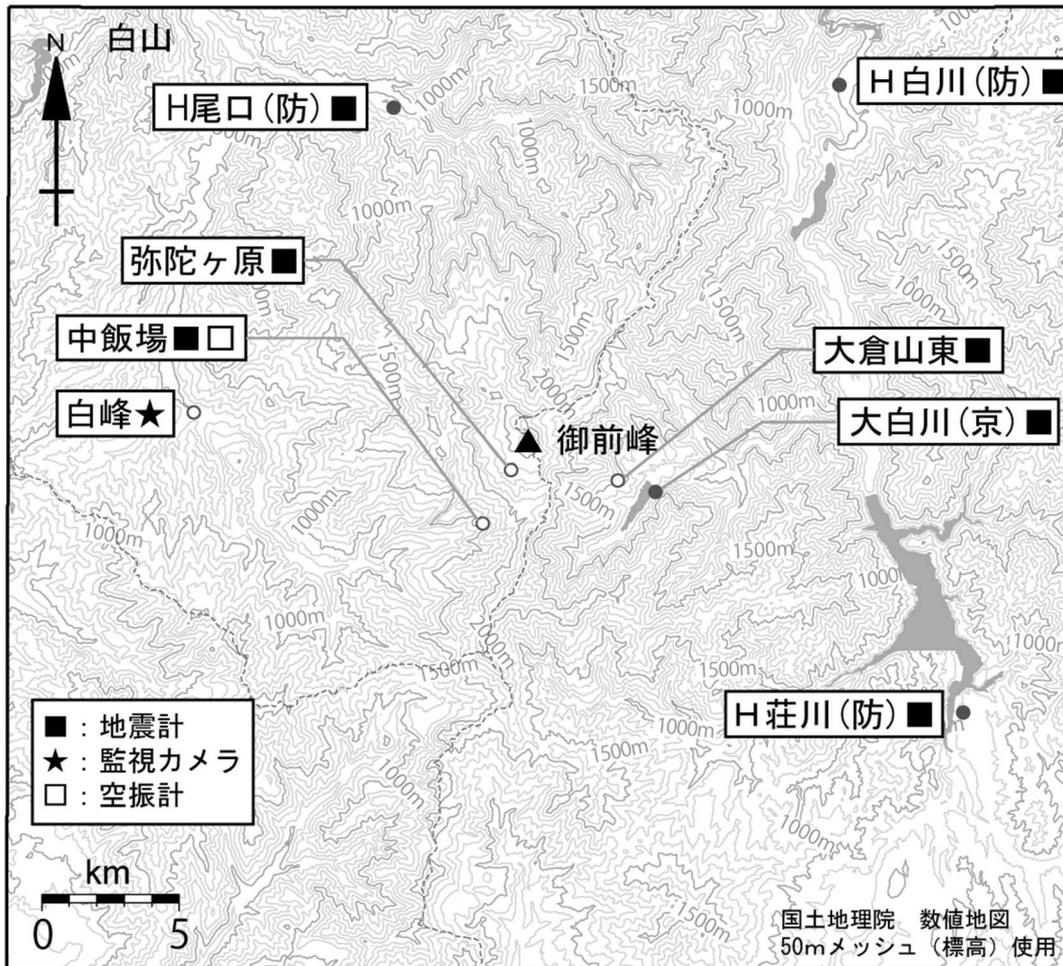
図中の震源要素の一部は暫定値が含まれており、後日変更することがあります。

この図では、関係機関の地震波形を一元的に処理し、地震観測点の標高を考慮する等した新手法で得られた震源を用いています（ただし、2020年8月以前の地震については火山活動評価のための参考震源です）。

2022年1月25日現在、次の期間の地震について、暫定的に震源精査の基準を変更しているため、その前後の期間と比較して微小な地震での震源決定数の変化（増減）が見られます。

①2020年9月1日から10月23日まで、②2021年1月9日から3月7日まで、③2021年4月19日から12月5日まで。

- ・ 9月21日に、白山山頂（御前峰）付近のやや深部を震源とする火山性地震が一時的に増加しました（地震回数は163回）。
- ・ その他の期間では、地震活動は低調に経過しました。



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4 白山 観測点配置図

表1 白山 気象庁の観測点一覧

測器種類	地点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高(m)			
地震計	弥陀ヶ原	36°08.78′	136°45.86′	2345	0	2005.12.1	
	中飯場	36°07.72′	136°45.17′	1540	0	2011.10.1	
	大倉山東	36°08.60′	136°48.45′	1603	-2	2016.12.1	広帯域地震計
空振計	中飯場	36°07.72′	136°45.17′	1540	2	2011.10.1	
監視カメラ	白峰	36°09.92′	136°38.10′	527	5	2010.4.1	