

草津白根山

○概況(平成 16 年5月)

湯釜火口で湖水が噴き上がる現象が目撃され、変色水が確認されました。

山頂付近の地震活動に大きな変化はなく、山頂北西約 10km で、一時的に地震活動が活発化しましたが、火山活動とは直接関係がないと考えられます。

火山活動によるとみられる地殻変動は観測されませんでした。

表 1 火山情報発表状況（草津白根山）

火山情報名	発表日時	概要
臨時火山情報第 1 号	19 日 07 : 45	地震が多発し、火山活動が活発になっている。 多発した地震は、震源が山頂火口から離れており、火山活動との直接の関係はなし。
火山観測情報第 1 号	19 日 08 : 55	

○地震活動の状況

地震活動に大きな変化はなく、火山性微動は観測されませんでした。（表 1、図 1）。

17 日、湯釜火口で湖水が噴き上がる現象が報告され（後述）、それに伴うと思われる極小さい火山性微動が観測されました。

19 日 05 時 54 分より 22 日まで、山頂北西約 10km で地震が多発しましたが、火山活動とは直接関係が無いと考えられます（後述）。

表 1 地震日別回数表(草津白根山)

上旬	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	旬計		
	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	3		
中旬	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	旬計		
	0	0	0	0	0	1	0	0	152	2	155		
下旬	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	旬計	月計
	18	12	1	0	2	2	1	0	1	0	0	37	195

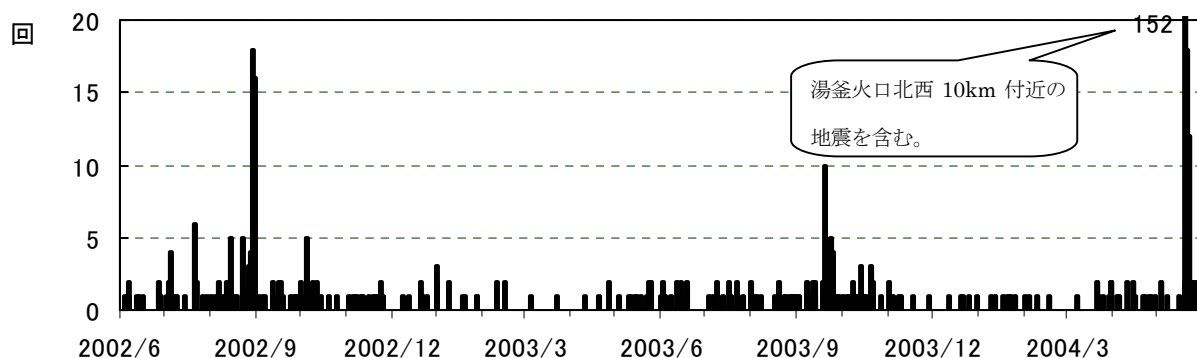


図 1 草津白根山 火山性地震日別回数（2002 年 6 月 1 日～2004 年 5 月 31 日）

○噴煙活動の状況

遠望カメラによる観測では、噴気は観測されませんでした。

○地殻変動の状況

GPS観測では、火山活動によるとみられる変化はありませんでした（図2）。

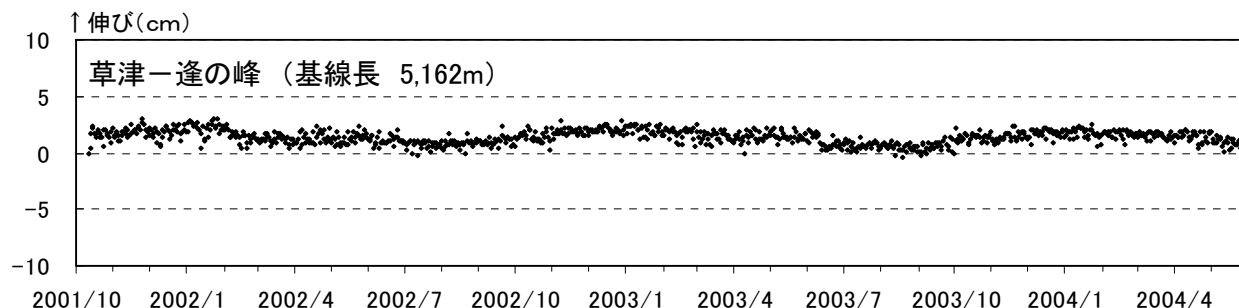


図2 草津白根山 GPS観測結果(基線長変化) (2001年10月1日～2004年5月31日)

○5月17日、湯釜の湖水噴き上げ・変色水について

自然公園財団草津支部からの情報によると、17日10時頃湯釜の西縁で音響とともに湖水が最大4～5m噴き上がる現象を観光客が目撃しました。東京工業大学火山流体研究センターが同日11時過ぎに行った調査では、湯釜の西縁と中央部の湖面が茶色～黒に変色しているのを確認しました（図3）。同日12時過ぎに自然公園財団が観測した際には、湖面の変色は確認できませんでした。気象庁及び東京工業大学の地震計では、09時53分に継続時間15秒の極小さい火山性微動が観測されており、この現象と関連している可能性があります。その後湖面の変化に関する報告はありません。この現象に伴って山頂直下の地震活動に変化はありませんでした。

草津白根山では、1997年5月に、湯釜火口西側で火山ガスが急激に噴出し湖水面が盛り上がる現象が確認されています。



図3 草津白根山 湖水が噴き上がった数時間後の湖面の状況(5月17日11:45撮影)

中央に茶色の変色域が確認できる。

(東京工業大学火山流体研究センター野上健治氏 提供)

○5月19日、地震多発について

19日05時54分頃から、山頂の北西約10km付近で地震が多発し、その後も22日まで活動が続きました（表1、図4）。期間中最大規模の地震はM（マグニチュード）3.2（暫定）で、震度1以上となる地震が4回観測されました。しかし、震源の位置が山頂から離れていること、微動や低周波地震が発生していないこと、噴煙の状況や地殻変動観測に特に変化が見られないことから、この地震活動は直接火山活動に関連するものではないと考えられます。

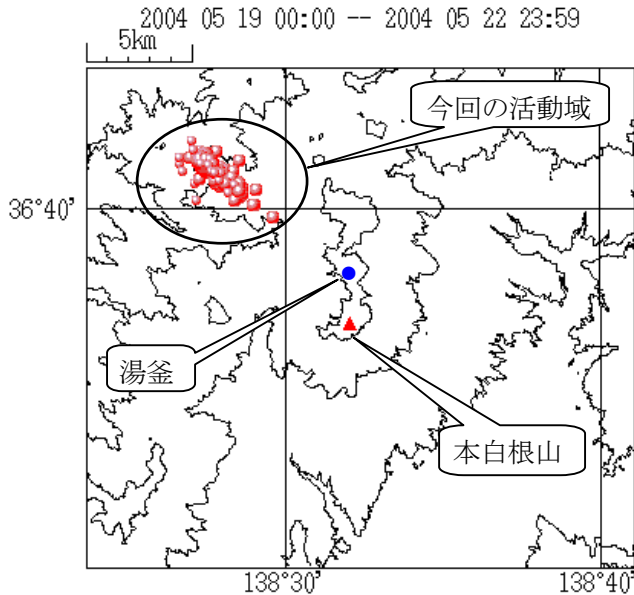


図4 草津白根山 5月19日～22日に多発した地震活動の震央分布

（この資料は、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、独立行政法人（産業技術総合研究所、防災科学技術研究所、海洋研究開発機構）、国土地理院、神奈川県温泉地学研究所、東京都、静岡県、横浜市及び気象庁のデータを基に作成しています。）

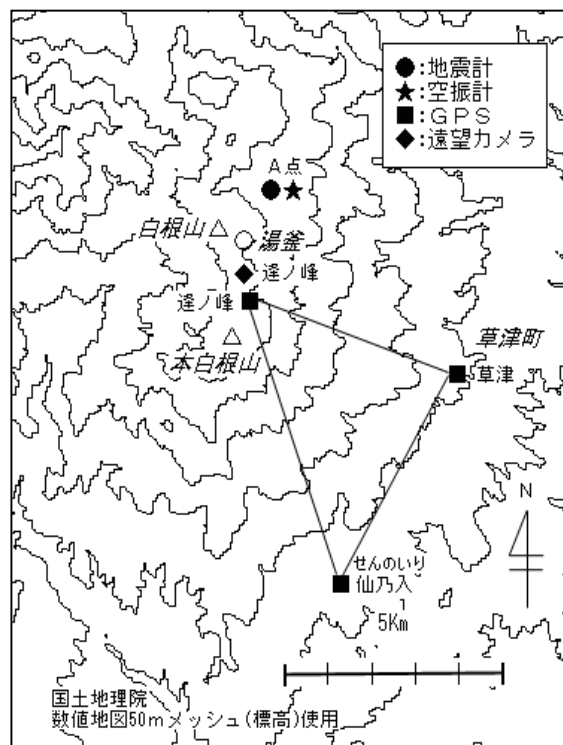


図5 草津白根山 気象庁の観測点配置図