

草津白根山

11 月の火山活動評価：静穏な状況

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しています。

11 月の活動概況

・噴気など表面現象の状況（図 2、図 3、図 6、図 7、図 8）

11月7～8日に実施した現地調査では、湯釜北方斜面の地表面温度分布¹⁾には、昨年の調査(2006年10月16日)と比べて特段の変化は見られませんでした。また、噴気温度²⁾にも特に変化はありませんでしたが、一部噴気孔で噴気量の増加が認められました。

逢ノ峰（湯釜の南約 1 km）に設置してある遠望カメラで、28～29日にかけて北側噴気地帯でごく弱い噴気が断続的観測されました。

1) 赤外熱映像装置による。物体が放射する赤外線を検知して温度を測定する測器で、熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

2) サーミスター温度計による実測。半導体の電気抵抗が温度変化する性質を利用して温度を測定する測器。

・火口の状況（図 9、図 10）

昨年10月から今年11月にかけて湯釜火口内で水位低下が認められました。東京工業大学火山流体研究センターによると、今年2月頃に急激な水位低下が見られたほか、7月16日に発生した新潟中越沖地震直後には多量の硫黄浮遊が確認されたとのこと。

・地震や微動の発生状況（図 4、図 5 - ）

22日から23日にかけて、湯釜南側のごく浅いところを震源とする火山性地震がやや増加しましたが、その他のデータには変化はありませんでした。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 5 - ）

GPS 連続観測では、火山活動によるとみられる変動は認められませんでした。

噴火警報、噴火予報の発表状況（12月6日現在）

気象庁は平成 19 年 12 月 1 日より、噴火警報及び噴火予報の発表と、噴火警戒レベルの運用を開始しました。それに伴い、12月1日に草津白根山に以下のような噴火予報を発表しました。

なお、噴火警報、噴火予報と噴火警戒レベルについては気象庁ホームページを参照ください。

・活動状況及び予報警報事項：噴火警戒レベル 1（平常）

火山活動は、これまでと変わらず静穏な状況で、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は見られません。草津白根山の噴火予報・警報は、噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）です。

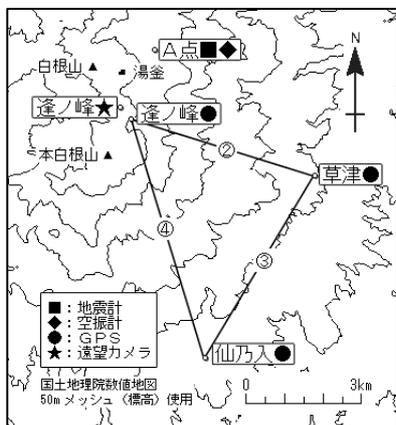


図 1 草津白根山 気象庁の観測点配置図
（小さな白丸は観測点位置を示しています）
GPS 基線 ~ は図 3 の ~ に対応しています。

この資料は気象庁のほか、東京工業大学のデータも利用して作成しています。

資料の地図の作成に当たっては、国土地理院の承認を得て、同院発行の『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用しています (承認番号: 平 17 総使、第 503 号)。



図2 草津白根山 湯釜付近の状況
(11月29日、逢ノ峰遠望カメラによる)

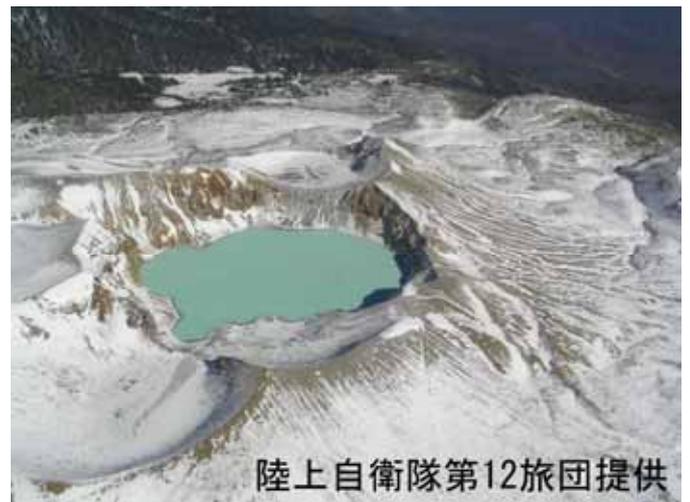


図3 草津白根山 山頂付近の状況
(11月26日 南東上空から撮影)

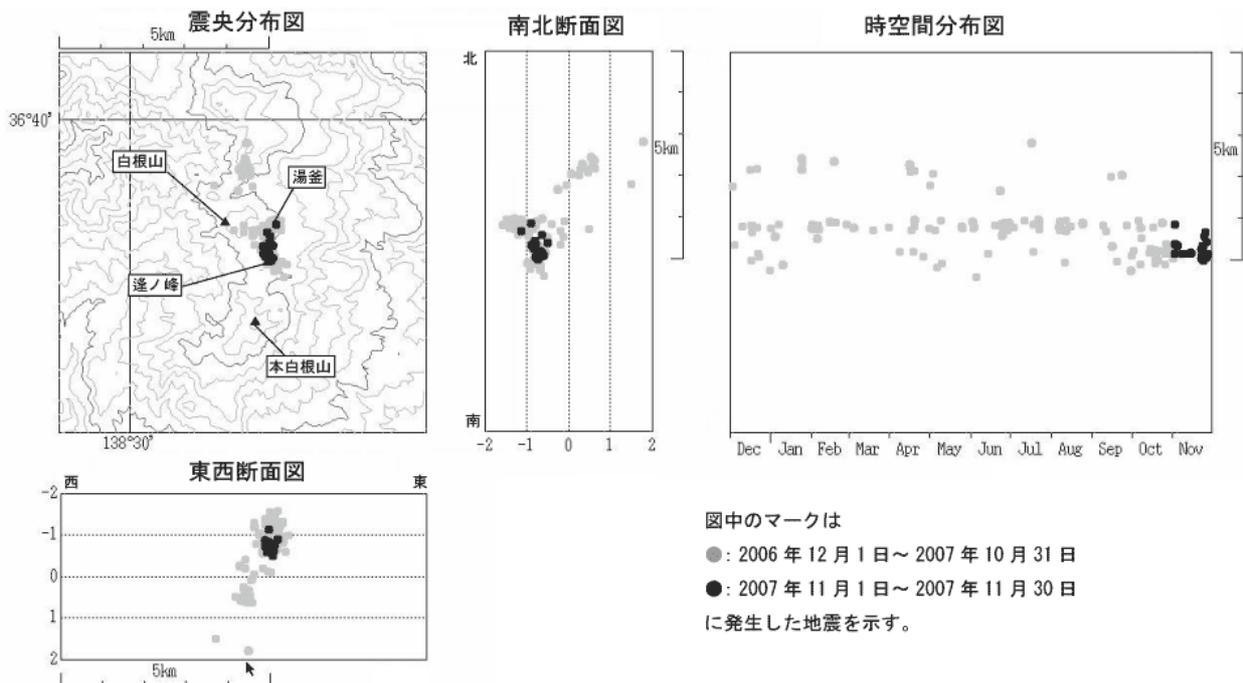


図4 草津白根山 火山性地震の震源分布(2006年12月1日~2007年11月30日)

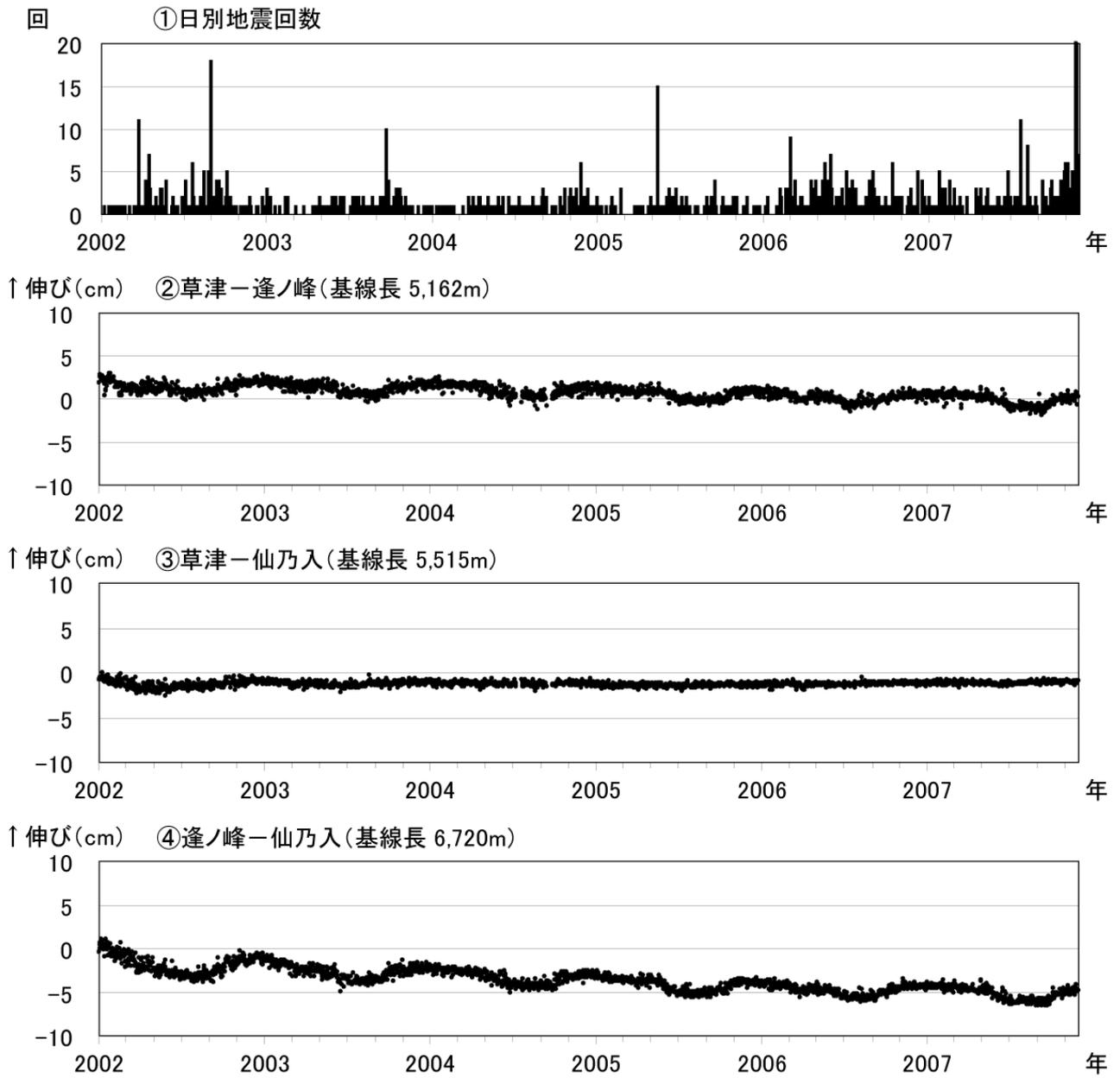
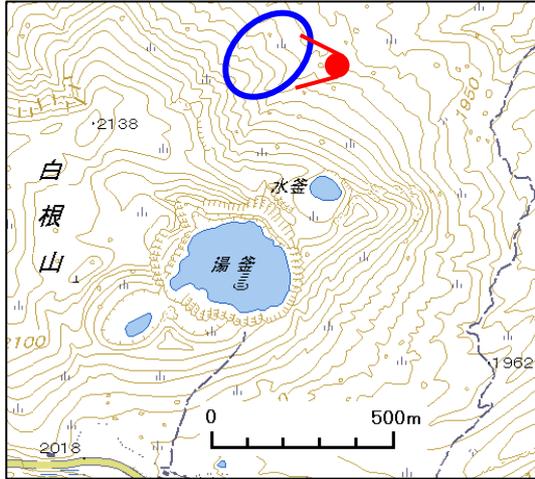


図5 草津白根山 最近の火山活動の推移(2002年1月~2007年11月)
 山体付近に発生した地震の日別回数
 ~ GPS連続観測による基線長変化
 基線長変化にみられる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。
 ~ は図1のGPS基線 ~ に対応しています。



1) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感じて温度分布を測定する測器であり、熱源から離れた場所から温度を測定することができる利点があるが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

図6 草津白根山地表面温度観測範囲

○：湯釜北方斜面の赤外熱映像観測領域
 ➤：撮影方向

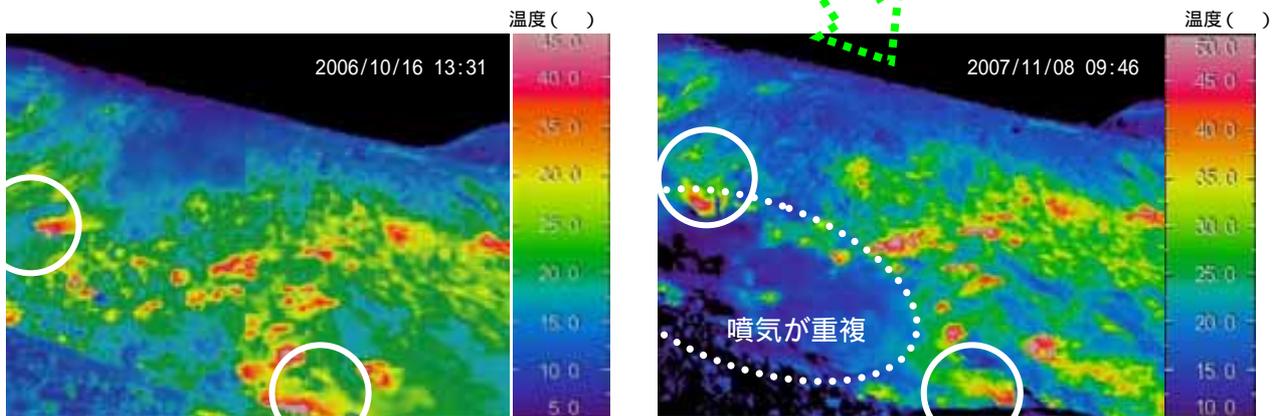


図7 草津白根山 湯釜北方斜面の噴気の状態と地表面温度分布

上段：噴気の東側から撮影

下段左図：前回（2006年10月16日） 下段右図：今回（2007年11月08日）

下段右図左下の白点線円内は測定時に の噴気が重複したため、地表面温度が低く表現されています。

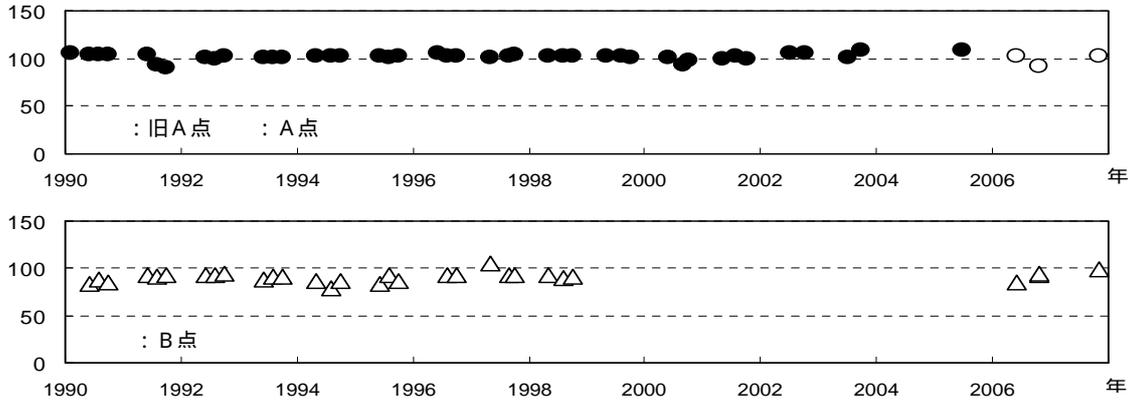


図8 草津白根山 湯釜北方斜面の噴気孔の最高温度
(上段) A点 (●) (下段) B点 (○)

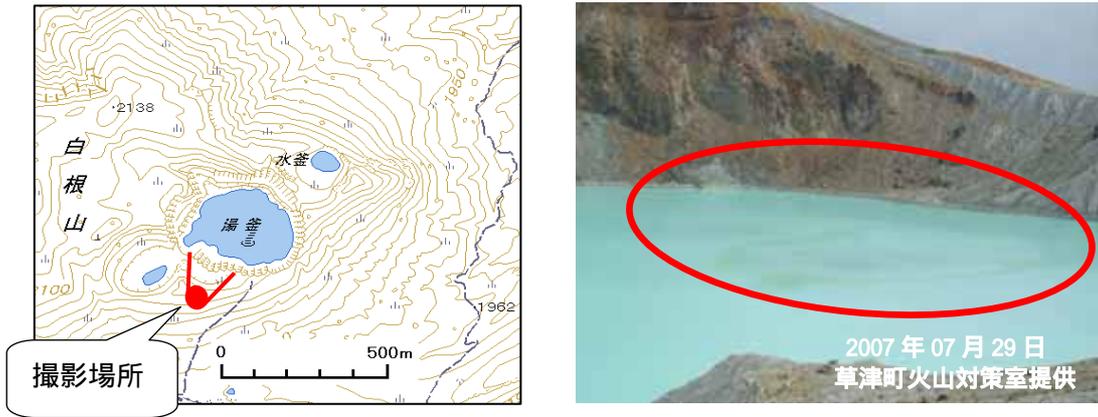


図9 草津白根山 左図：撮影場所、右図：湯釜火口の水面に浮遊している硫黄

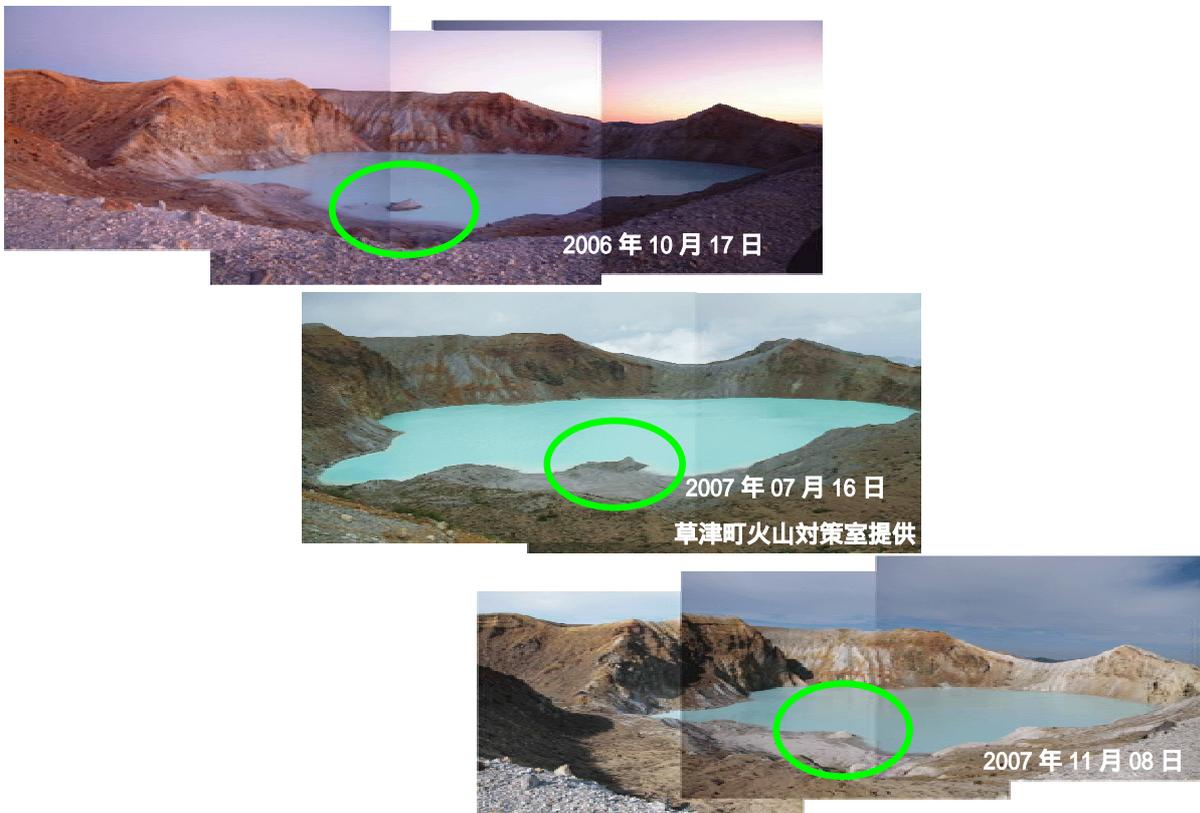


図10 草津白根山 湯釜の水位の状況(南側から撮影)