

草津白根山の火山活動解説資料（平成 20 年 10 月）

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

地震活動や地殻変動には特段の変化はみられませんでした。水釜火口の北側にあたる斜面や湯釜火口内北東部でわずかな熱活動の高まりがみられており、今後これらの活動がさらに高まった場合には、火口内で噴出等の現象が発生する可能性がありますので注意が必要です。

平成 19 年 12 月 1 日に噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）を発表しました。その後、予報警報事項に変更はありません。

活動概況

・噴気など表面現象の状況（図 2～図 11）

21～23 日に実施した現地調査では、水釜火口の北側にあたる斜面で明瞭な噴気を新たに観測しました。また、湯釜火口内北東部の噴気孔周辺で地中温度の上昇が観測されました。北側噴気地帯、水釜北東斜面及び湯釜火口内北東部で実施した地表面温度分布測定¹⁾では、これまでの観測と比べ高温領域の広がりには特段の変化は見られませんでした。

2 日（利根川水系砂防事務所との協力による）、28 日（群馬県の協力による）に実施した上空からの観測では、地表面温度分布に特段の変化は認められませんでした。

逢ノ峰（湯釜の南約 1 km）に設置してある遠望カメラでは、湯釜火口縁を超える噴気は観測されませんでした。

1) 赤外熱映像装置により観測しています。赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感じ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。

・地震や微動の発生状況（図 12、図 13 - ）

2 日から 4 日にかけて、湯釜付近のごく浅いところを震源とする振幅の小さな地震が一時的にやや増加しましたが、その後、地震活動は静穏に経過しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・地殻変動の状況（図 13 - ）

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。

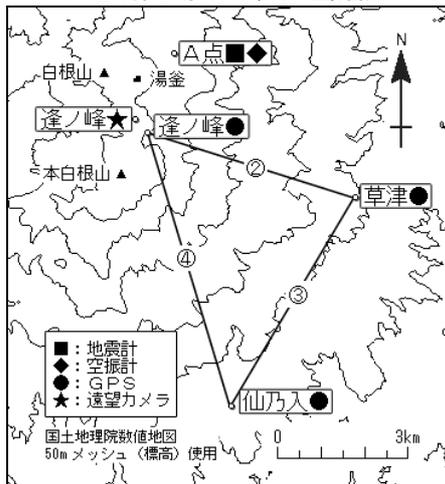


図 1 草津白根山 気象庁の観測点配置図

（小さな白丸は観測点位置を示しています）

GPS 基線 ~ は図 13 の ~ に対応しています。

図 2 草津白根山 湯釜付近の状況

（10 月 30 日、逢ノ峰遠望カメラによる）

この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>）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 20 年 11 月分）は平成 20 年 12 月 5 日に発表する予定です。

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（地図画像）』を使用しています（承認番号：平 17 総使、第 503 号）。

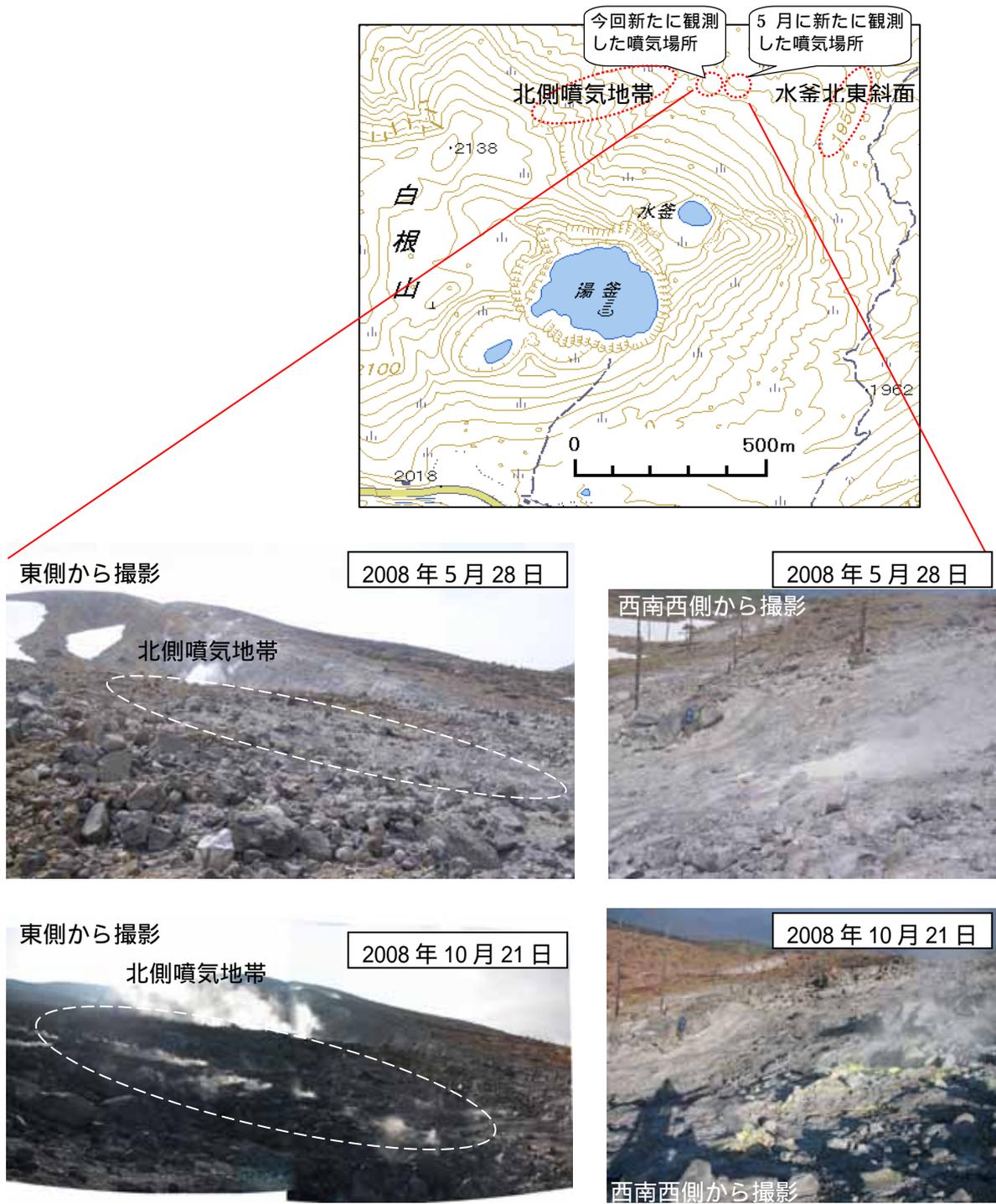


図3 草津白根山 水釜火口の北側にあたる斜面における噴気地帯の状況

- ・ 5月28日の現地調査で、新たな噴気の噴出が確認されました。
- ・ 今回の現地調査では、その場所から西に約80mの地点で、複数の噴気が新たに確認されました(左図上段、下段参照)。

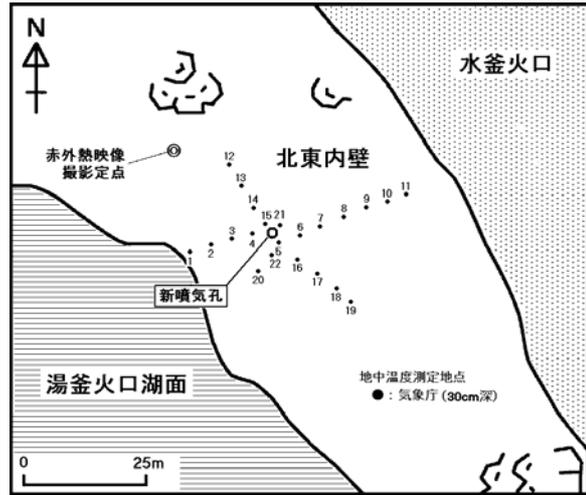
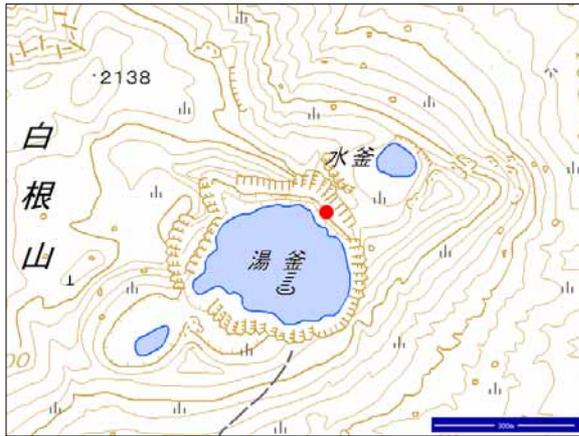


図4 湯釜火口内北東部新噴気孔の位置 (赤丸) 図5 草津白根山 湯釜火口内北東部 観測点配置図

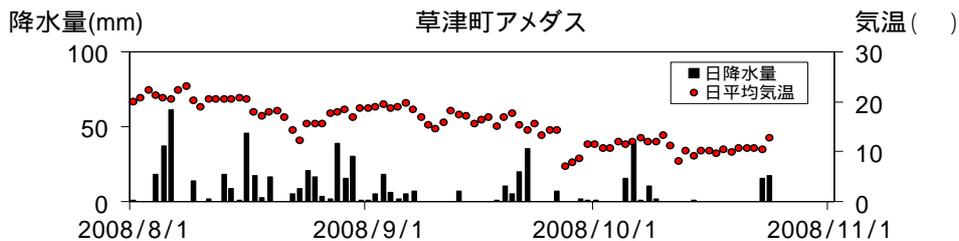
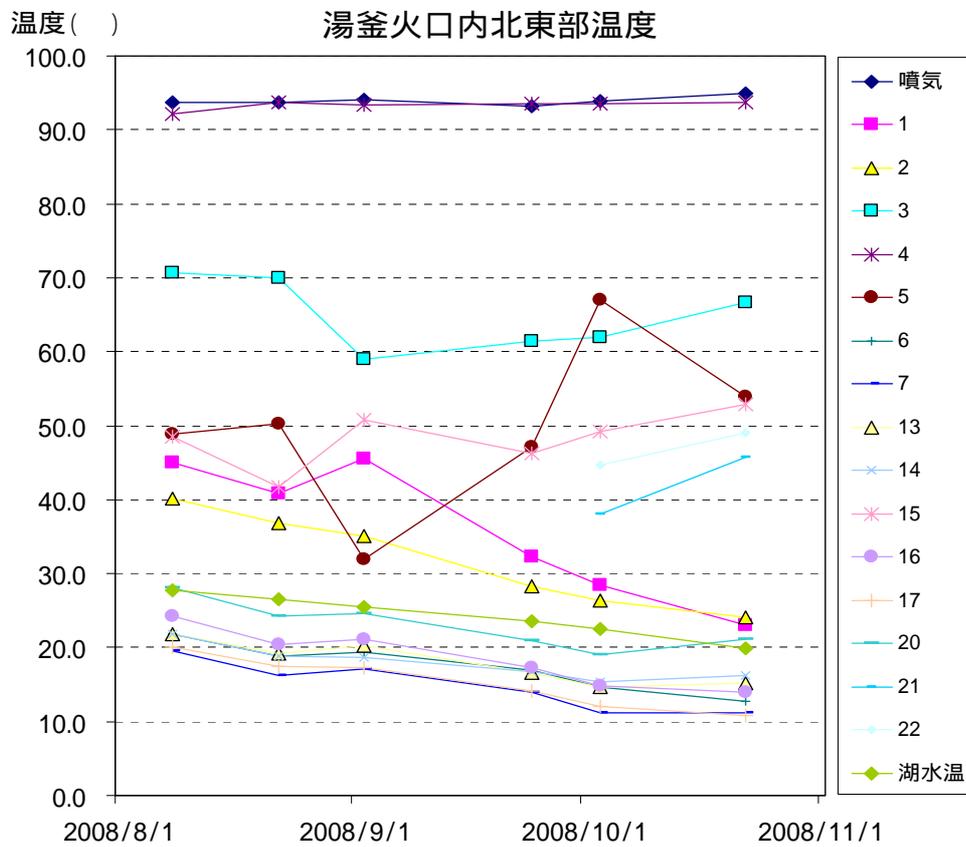


図6 草津白根山 湯釜火口内北東部における地中温度の時間変化

- ・新噴気孔から離れた地中温度測定点では、気温変化に追随した季節変動が認められます。
- ・新噴気孔の近傍(地点3、5、15、21、22)では地中温度の上昇が認められます。



図7 湯釜火口内北東部新噴気孔の状況(白丸内)

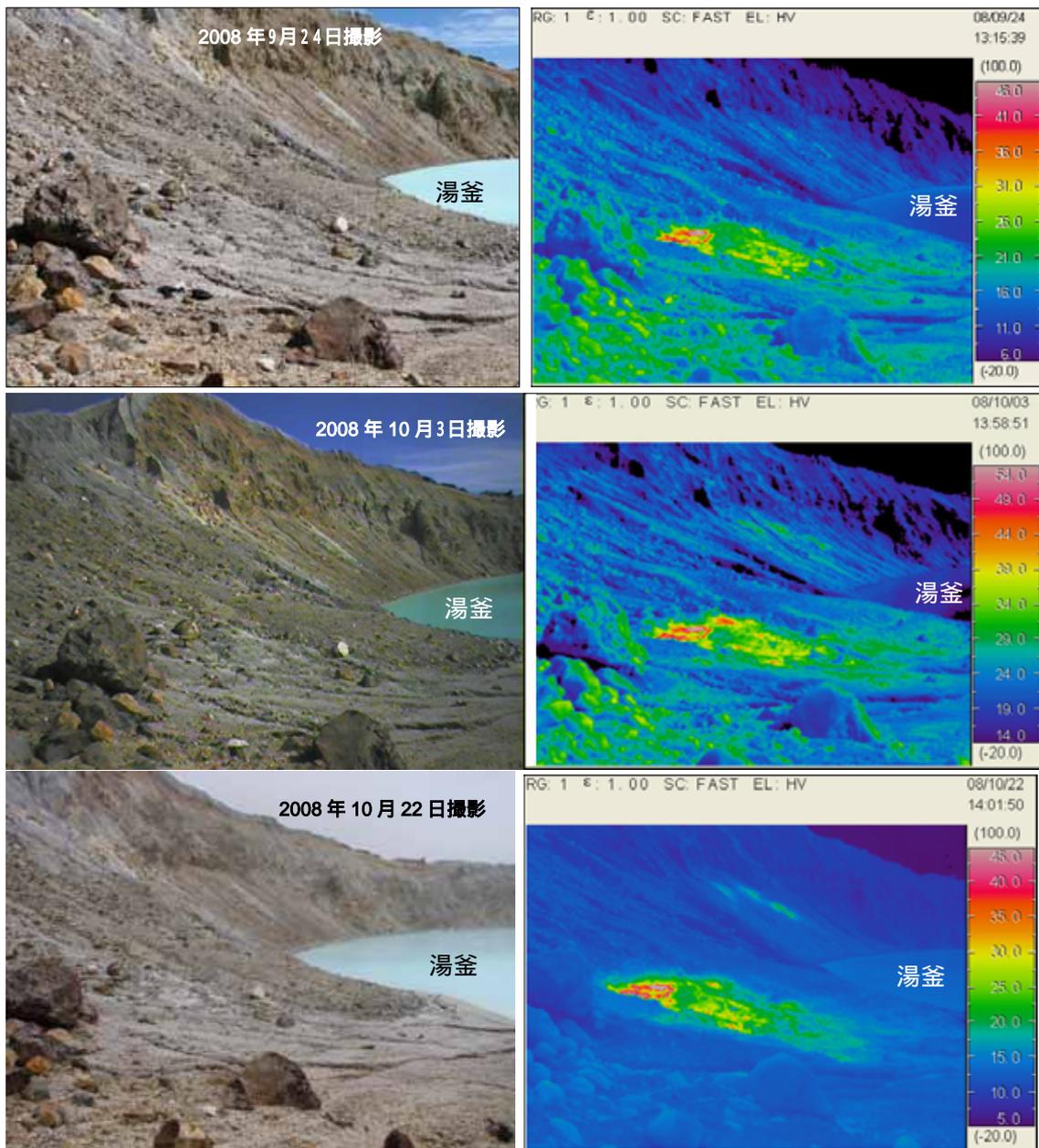
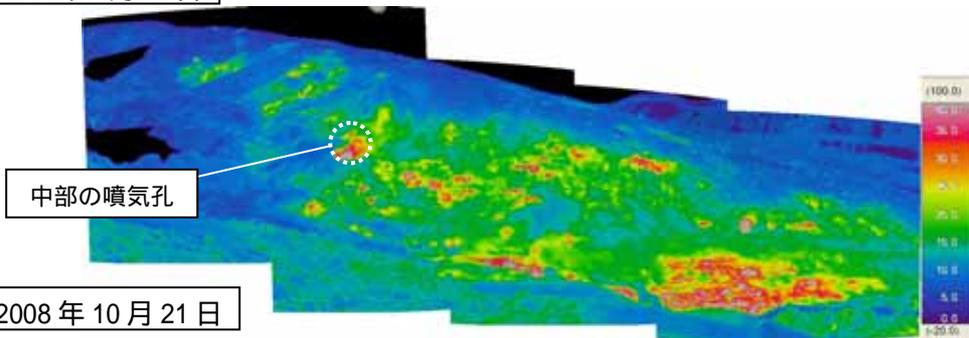


図8 草津白根山 赤外熱映像装置で撮影した湯釜火口内北東部の表面温度分布(北西30mより撮影)
(撮影場所は図5を参照)
高温領域の範囲に特段の変化はみられません。



2008年5月27日



2008年10月21日



2008年10月21日

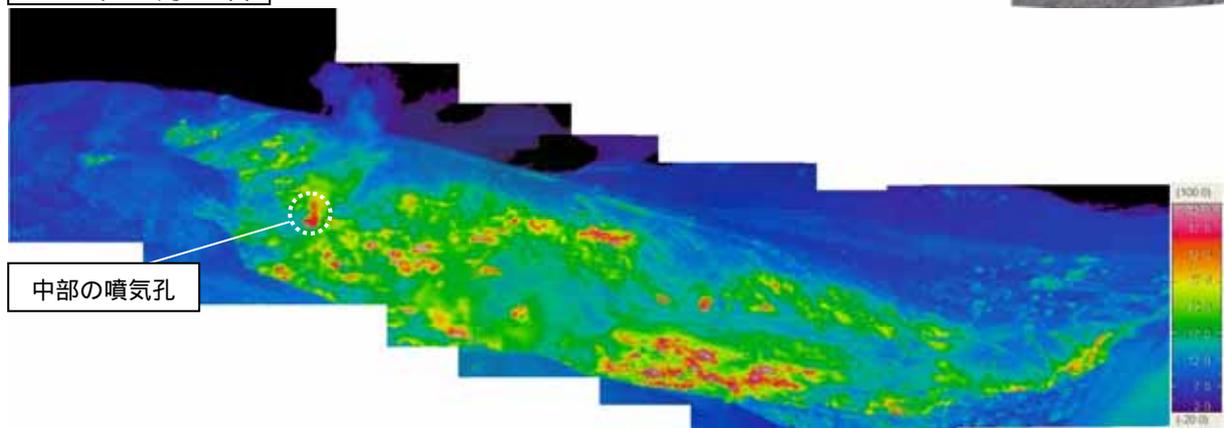


図9 草津白根山 北側噴気地帯の地表面温度分布
高温領域の分布に特段の変化は認められませんでした。

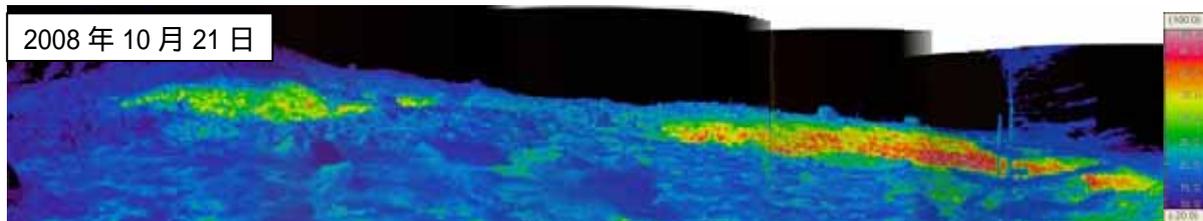
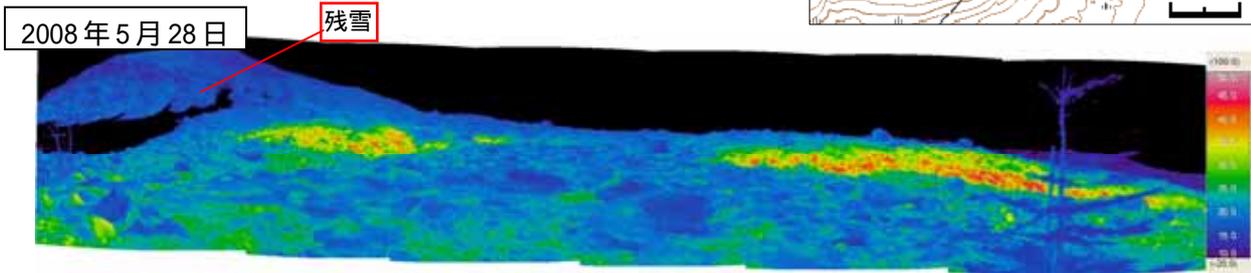
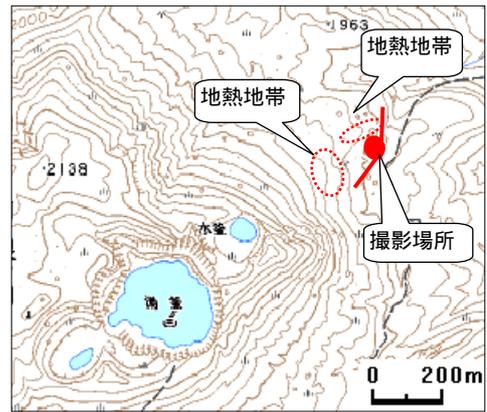


図 10 草津白根山 水釜北東斜面の地表面温度分布
高温領域の分布に特段の変化は認められませんでした。

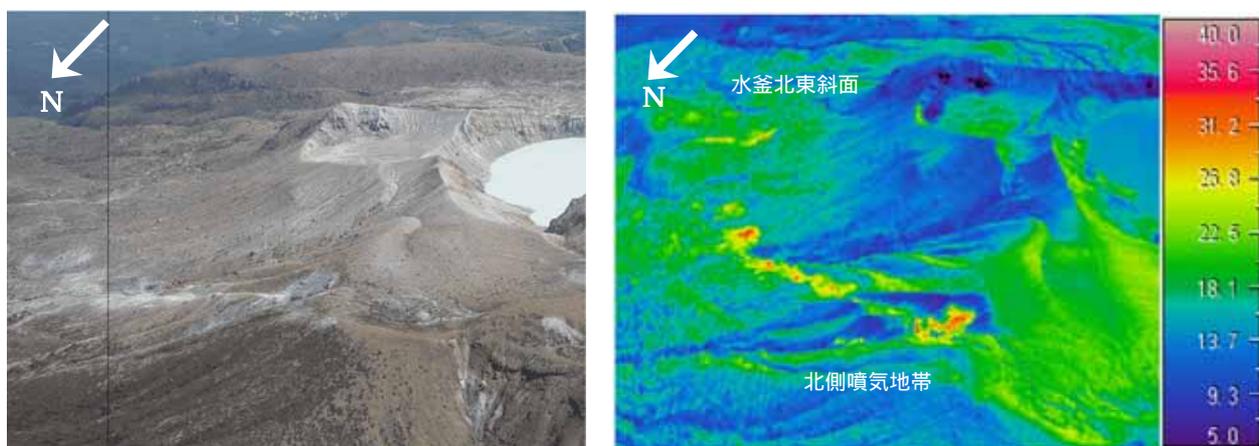


図 11 草津白根山 湯釜、水釜周辺の噴気地帯の状況（左）と地表面温度分布（右）
（10月2日 北西上空から撮影、利根川水系砂防事務所との協力による）
高温領域の分布に特段の変化は認められませんでした。

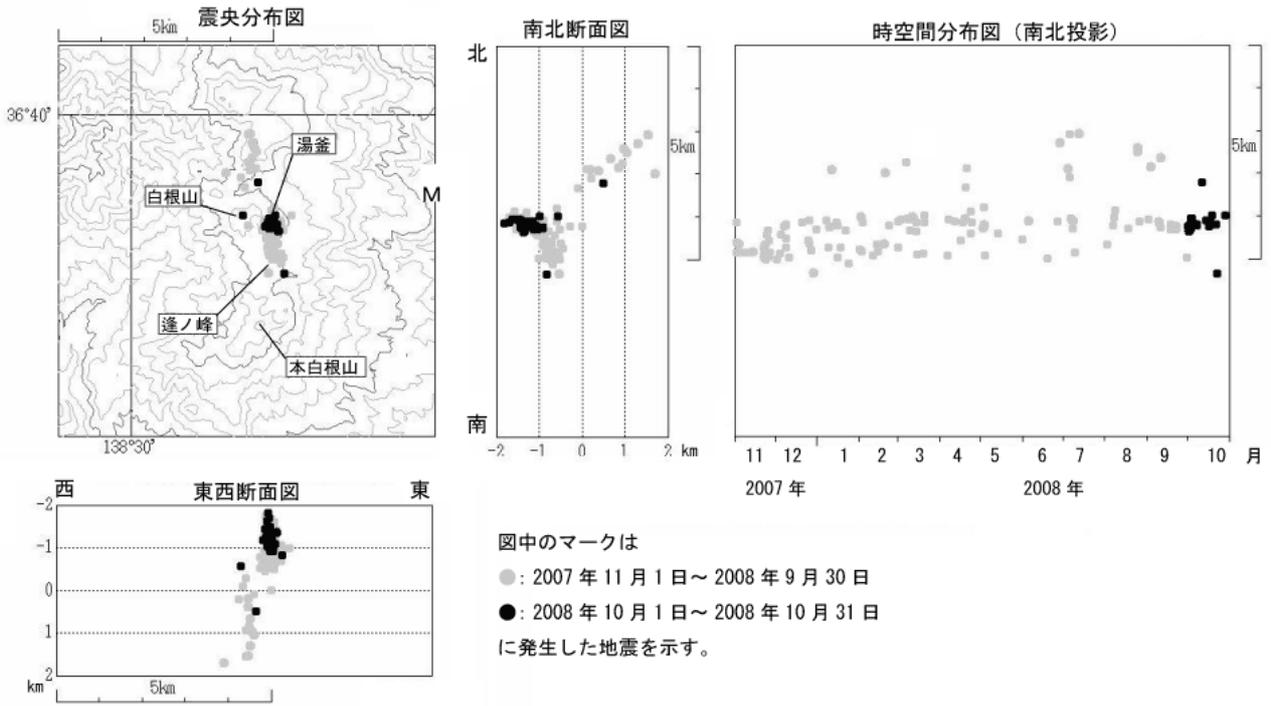


図12 草津白根山 震源分布図(2007年11月1日~2008年10月31日)

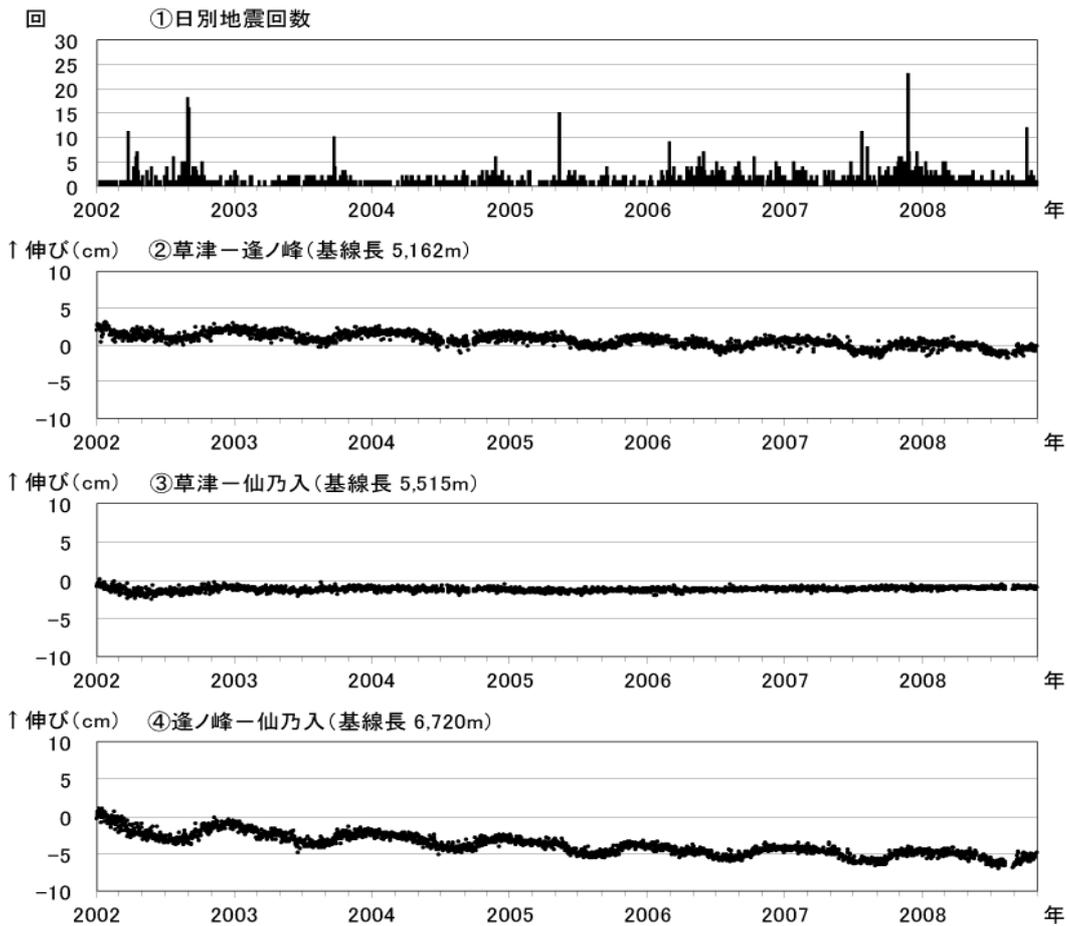


図13 草津白根山 最近の火山活動の推移(2002年1月~2008年10月)
 山体付近に発生した地震の日別回数
 ~ GPS連続観測による基線長変化
 基線長変化にみられる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。