

草津白根山の火山活動解説資料（平成 20 年 12 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。湯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 8）

4 日に実施した現地調査では、湯釜火口内北東部の新噴気孔周辺の高温領域¹⁾の拡大は認められませんでした。また、北側噴気地帯でも、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。

東京工業大学の観測によると、その後も湯釜火口内北東部の熱活動は継続しています（図 6）。逢ノ峰（湯釜の南約 1 km）に設置してある遠望カメラでは、北側噴気地帯から上昇する弱い噴気を時々観測しました。

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 9、図 10 - ）

山体を震源とする火山性地震の発生回数は少なく、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 10 - ）

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。

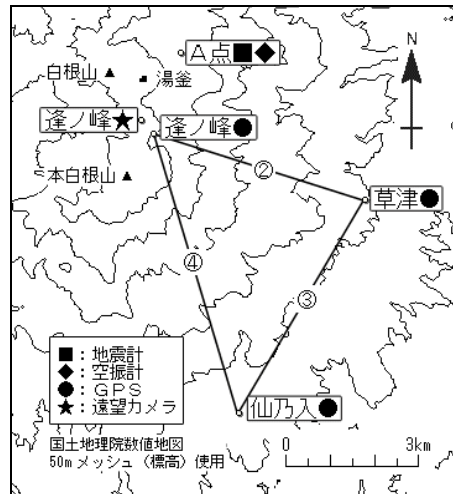


図 1 草津白根山 気象庁の観測点配置図
（小さな白丸は観測点位置を示しています）
GPS 基線 ~ は図 8 の ~ に対応しています。

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 21 年 1 月分）は平成 21 年 2 月 6 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2 草津白根山 湯釜付近の状況(12月24日、逢ノ峰遠望カメラによる)

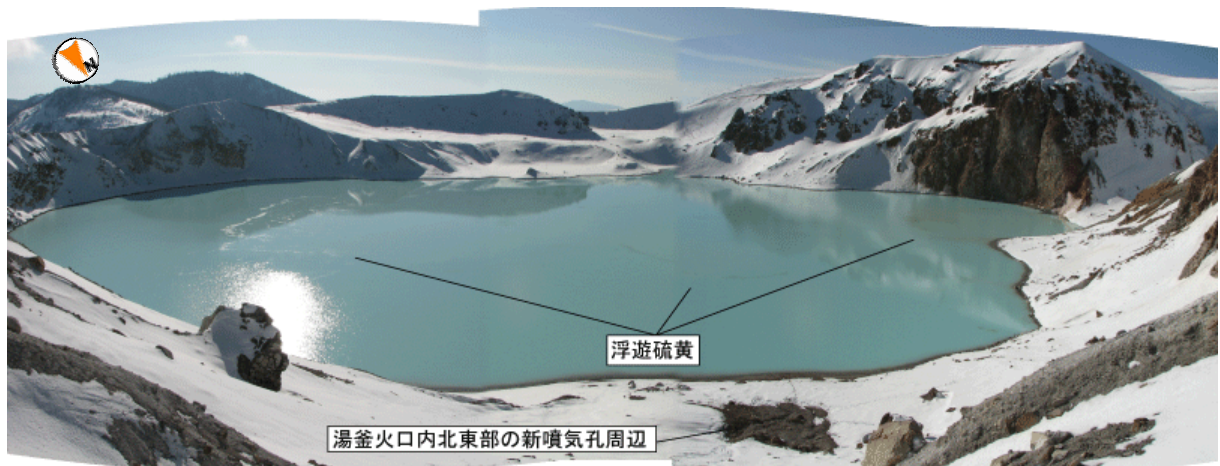


図3 草津白根山 湯釜火口の状況(12月4日、北北東側から撮影)
・前回(10月22日)の観測と同様、湯釜火口湖面の浮遊硫黄はやや多い状態でした。

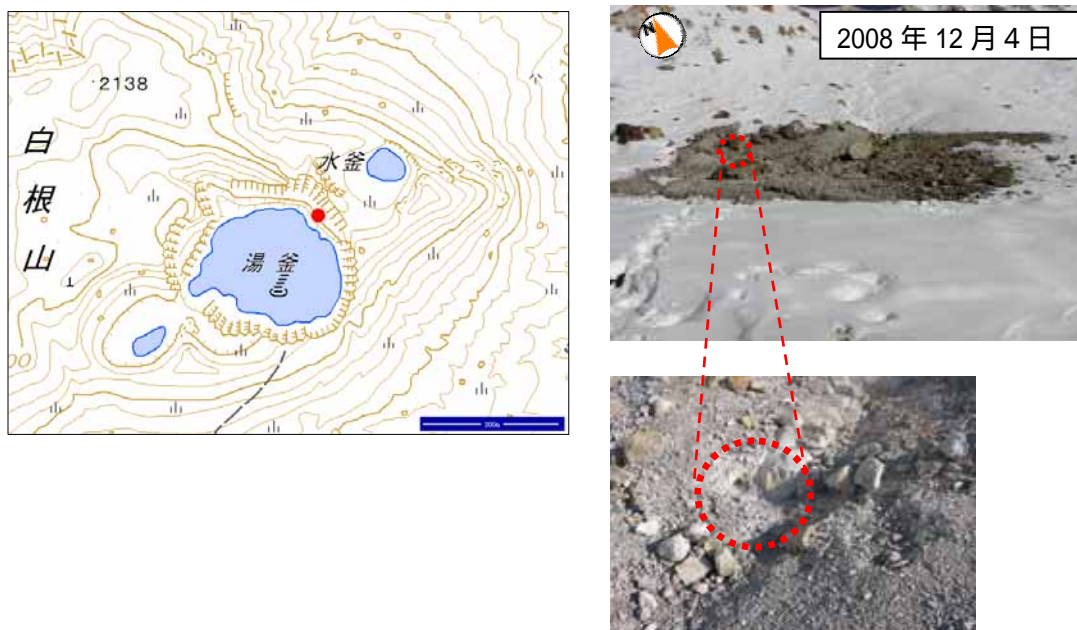


図4 草津白根山 湯釜火口北東部新噴気孔の位置(赤丸)及び状況(赤破線部分)

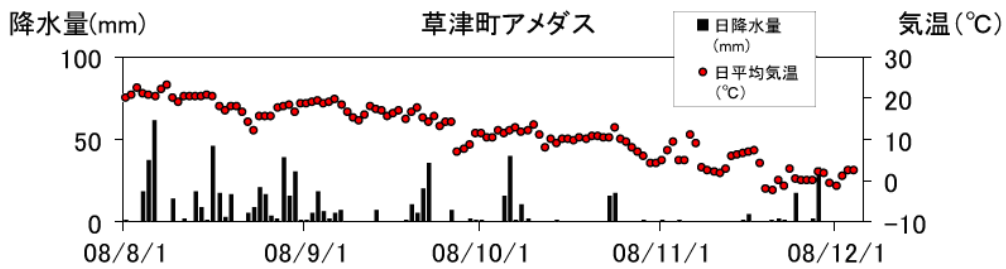
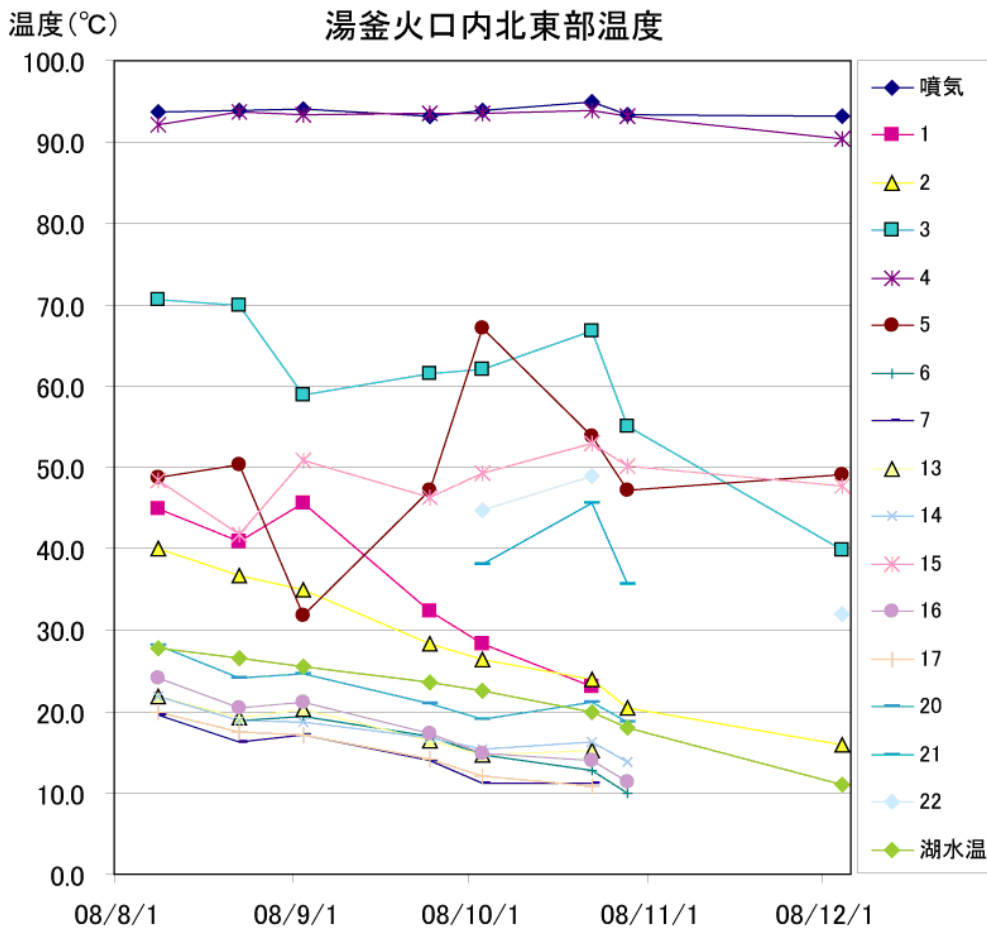
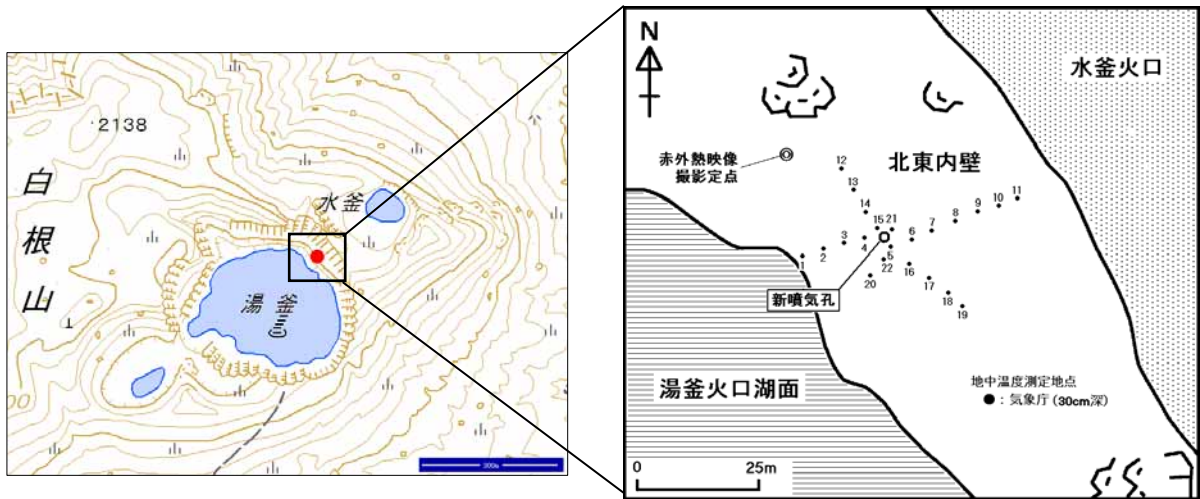


図5 草津白根山 湯釜火口内北東部の地中温度の時間変化
(グラフ：上が地中温度、下がアメダスデータ)

・新噴気孔から離れた地点では気温変化に追隨した季節変動が見られますが、新噴気孔近傍では引き続き高温領域が認められます。

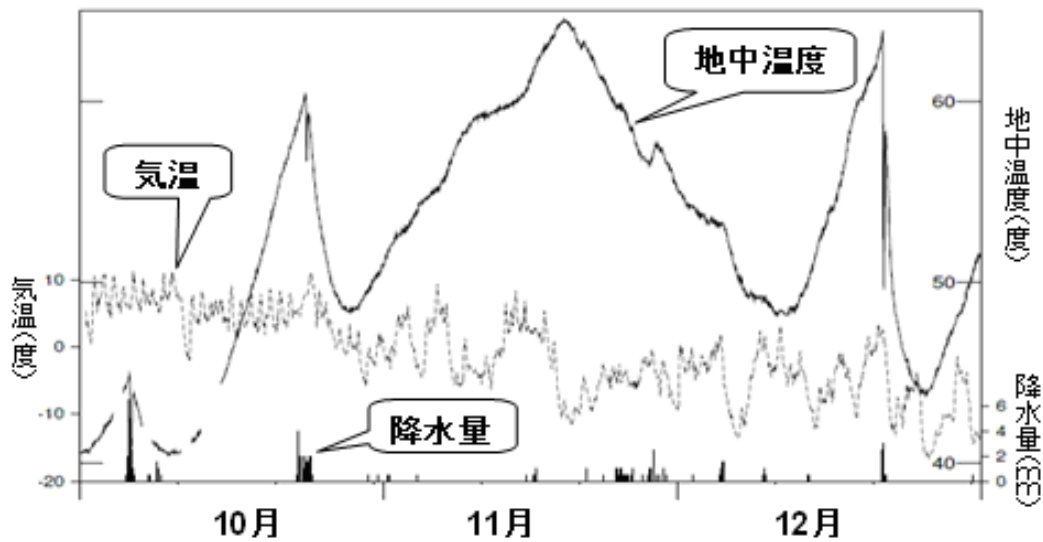


図6 草津白根山 湯釜火口内北東部の噴気地帯 地中温度と気温、降水量(東京工業大学による)
(2008年10月1日~2008年12月31日)

・11月後半と12月下旬にみられる地中温度の低下は、気温や降水の影響とみられます。

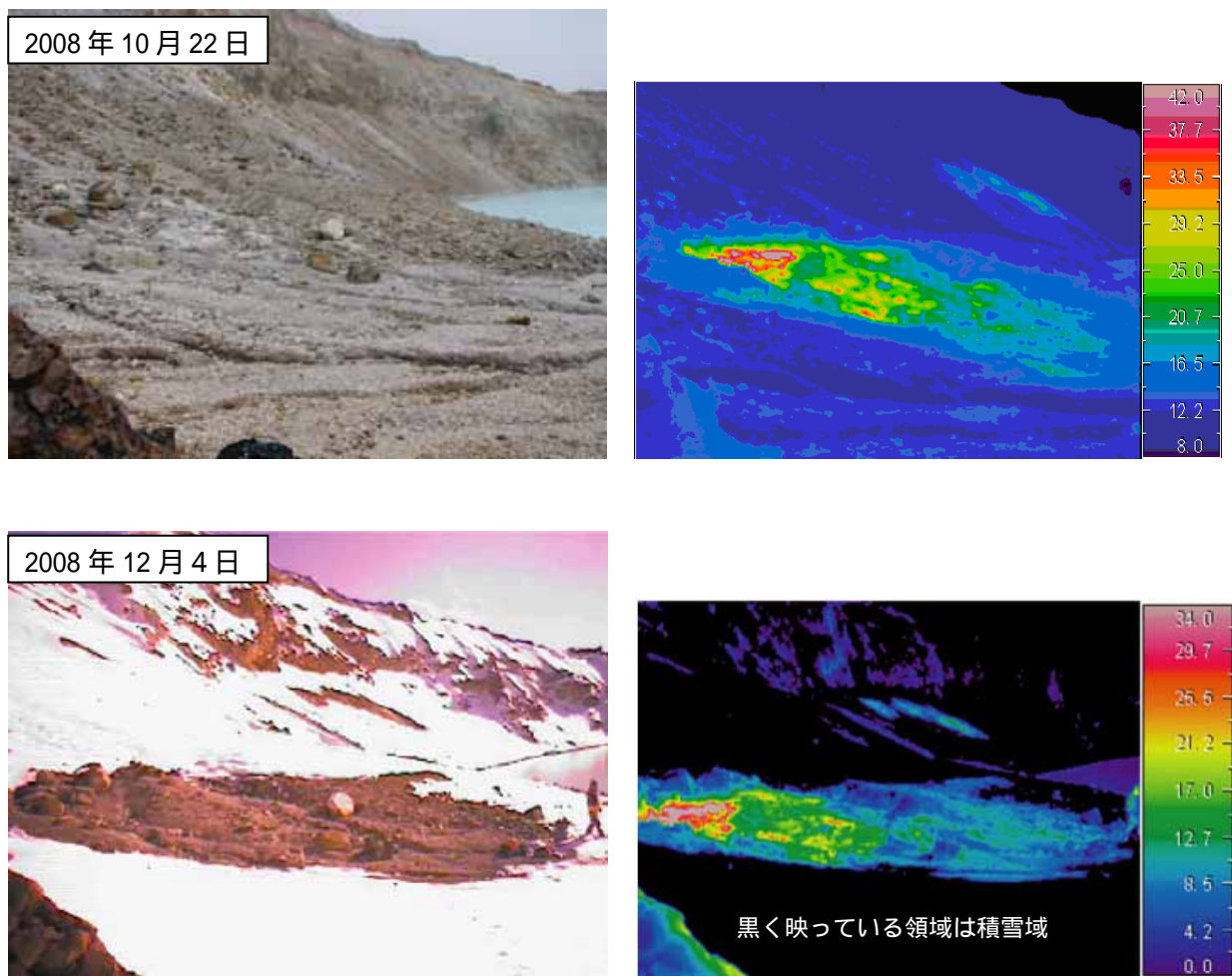
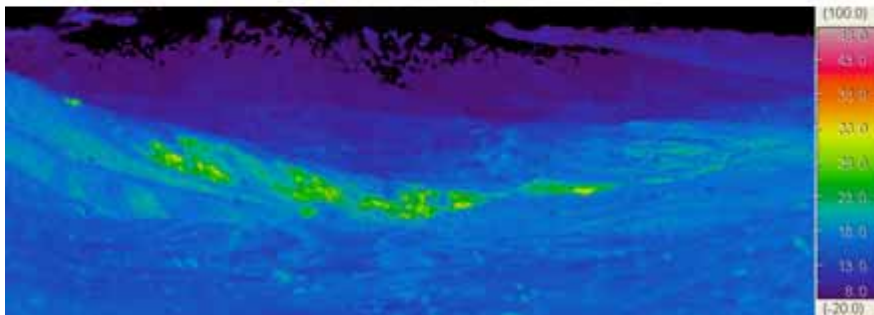


図7 草津白根山 湯釜火口内北東部の地表面温度分布
・高温領域の広がりには特段の変化はありませんでした。



2008年10月22日



2008年12月4日

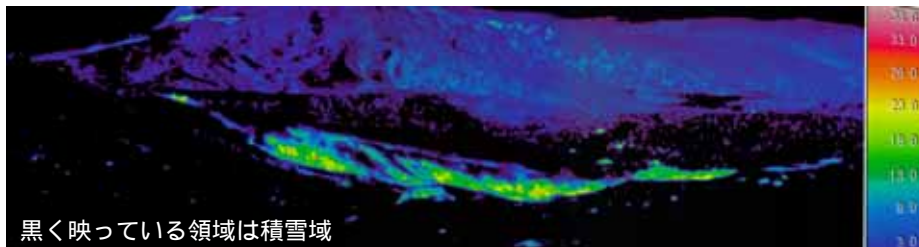


図8 草津白根山 北側噴気地帯の地表面温度分布
・高温領域の広がりには特段の変化はありませんでした。

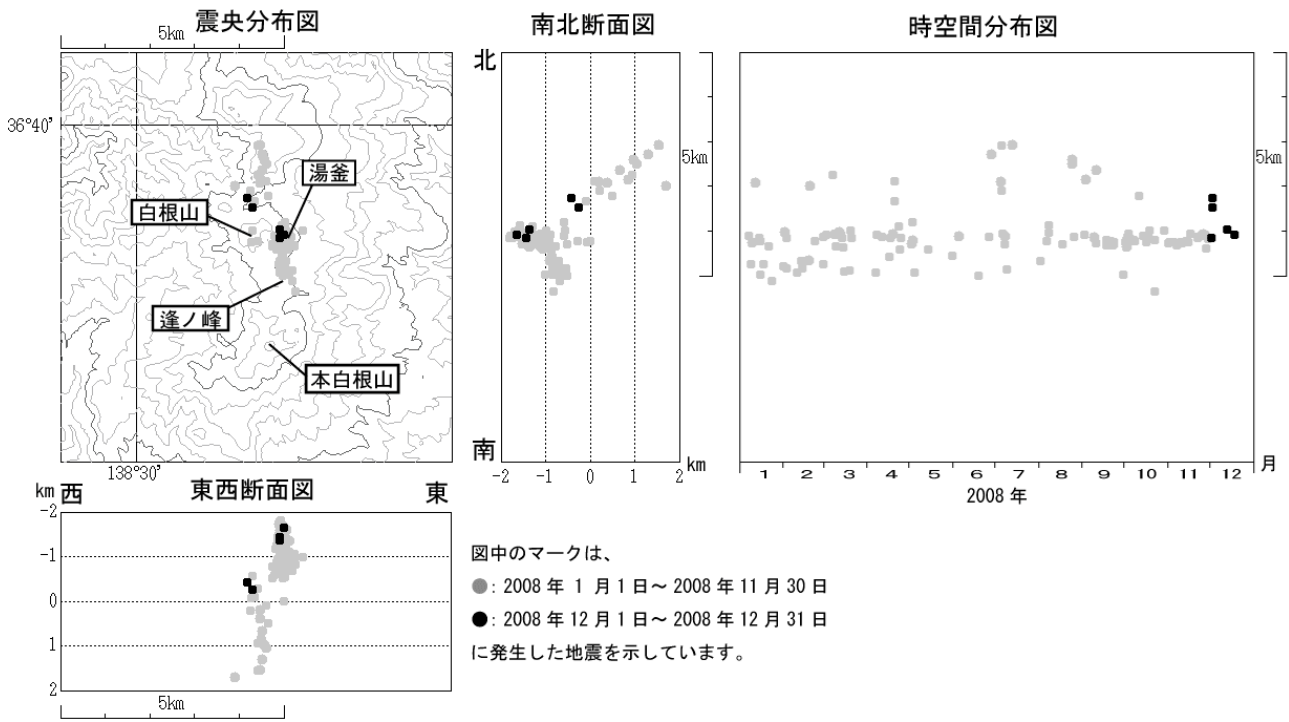


図9 草津白根山 震源分布図(2008年1月1日~2008年12月31日)

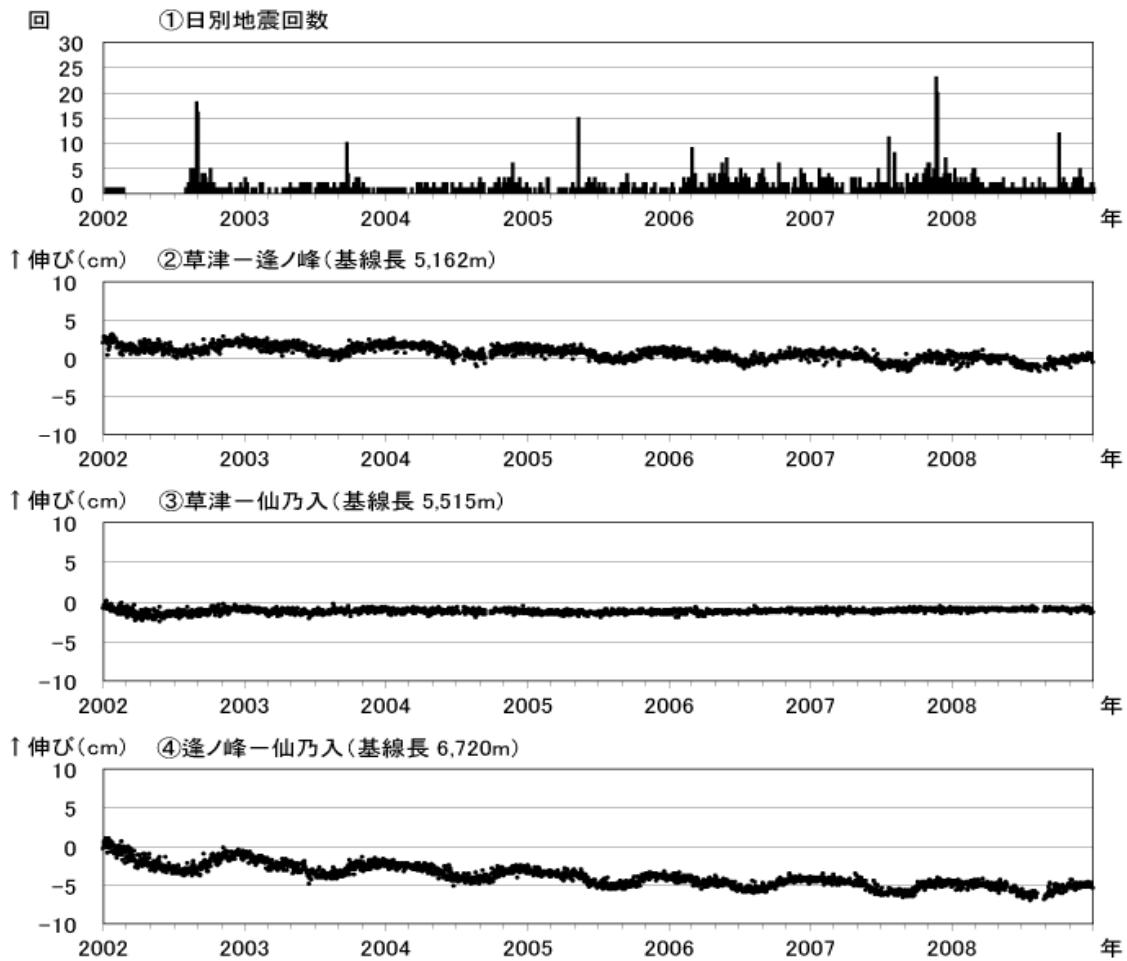


図10 草津白根山 最近の火山活動の推移(2002年1月~2008年12月)

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 ~ に対応しています。