

草津白根山の火山活動解説資料（平成 22 年 3 月）

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

振幅の小さな火山性地震が一時的にやや増加しました。地殻変動には特段の変化はみられませんが、湯釜火口内の北壁では引き続き熱活動の高まりがみられています。

山頂火口から概ね500mの範囲では、ごく小規模な火山灰等の噴出に警戒が必要です。また、ところどころで火山ガスの噴出が見られます。周辺の窪地や谷地形などでは高濃度の火山ガスが滞留する事がありますので、注意が必要です。

平成21年4月10日に噴火予報を発表し、警戒事項を切り替えました（噴火警戒レベル1（平常）継続）。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1※）

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

湯釜火口内に設置してある東京工業大学のカメラでは、火口内に噴気は観測されませんでした。

・ 火口及び山体内の熱の状況（図2～図3、図4※）

19日に東京工業大学及び草津町と共同で実施した現地調査では、湯釜火口内北壁の熱活動の高まりが継続していました。

東京工業大学の観測によると、湯釜火口内北東部の噴気地帯の地中温度は、2009年5月に急激に上昇し、その後も時々温度低下がみられるものの高温の状態が継続しています。

・ 地震や微動の発生状況（図6※、図7-①）

3月23日～24日及び4月3日～5日（期間外）にかけて、湯釜火口直下を震源とする振幅の小さな火山性地震が一時的にやや増加しました。火山性微動は観測されませんでした。

・ 地殻変動の状況（図7-②③④）

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。

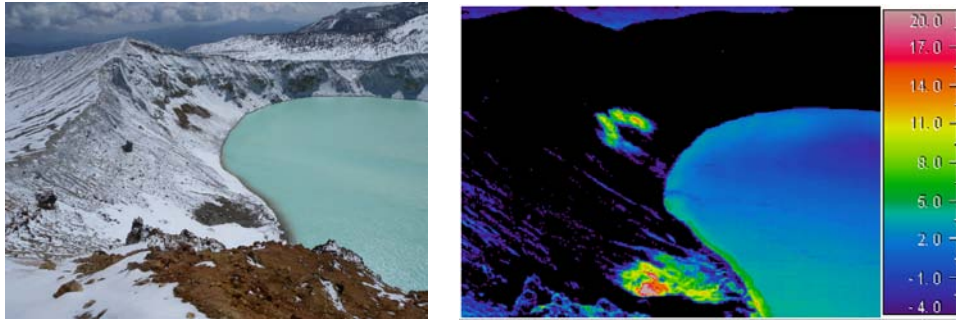


図1※ 草津白根山 湯釜付近の状況（左図：3月19日、右図：3月30日）

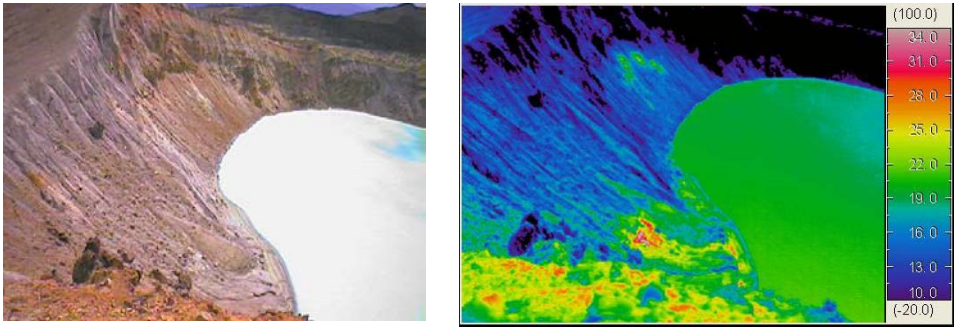
この火山活動解説資料は気象庁ホームページ（<http://www.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>）でも閲覧することができます。次回の火山活動解説資料（平成22年4月分）は平成22年5月11日に発表する予定です。

※この記号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20業使、第385号）。

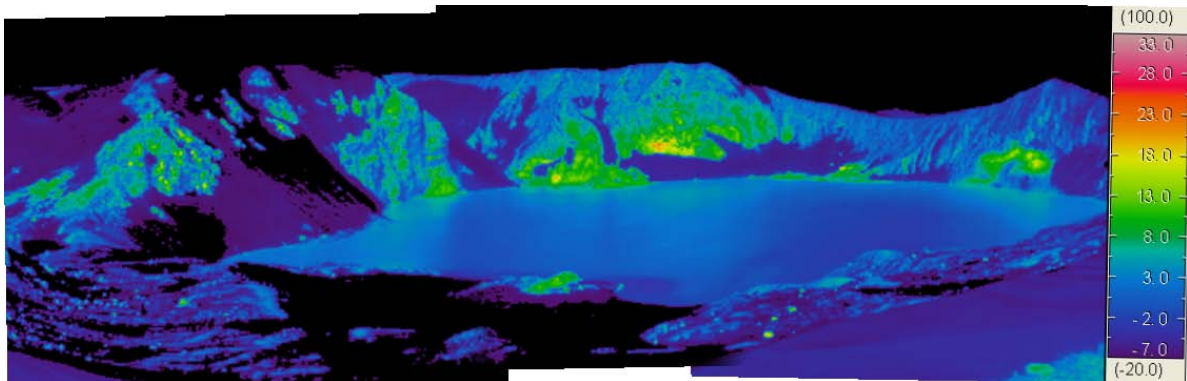


2010 年 3 月 19 日 11 時 28 分

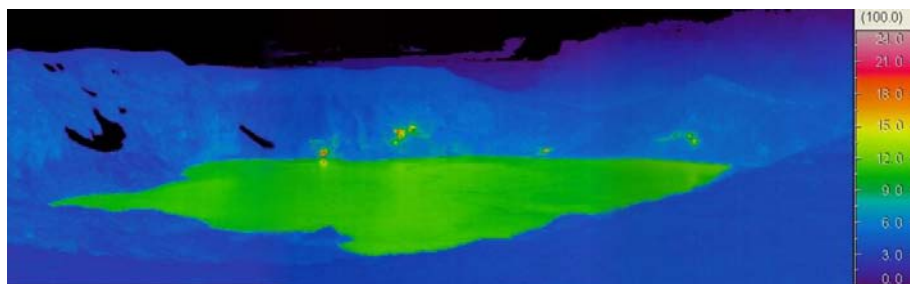


2009 年 9 月 9 日 11 時 22 分

図 2 草津白根山 湯釜火口北壁の地表面温度分布¹⁾（北西側から撮影、撮影場所は図 5 を参照）
前回（2009 年 9 月 9 日）の観測では日射の影響もみられます



2010 年 3 月 19 日 12 時 53 分



2009 年 6 月 3 日 19 時 39 分

図 3 草津白根山 湯釜火口北壁の地表面温度分布¹⁾
（湯釜火口南側から撮影、撮影場所は図 5 を参照）
今回（2010 年 3 月 19 日）の観測では日射の影響もみられます

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。

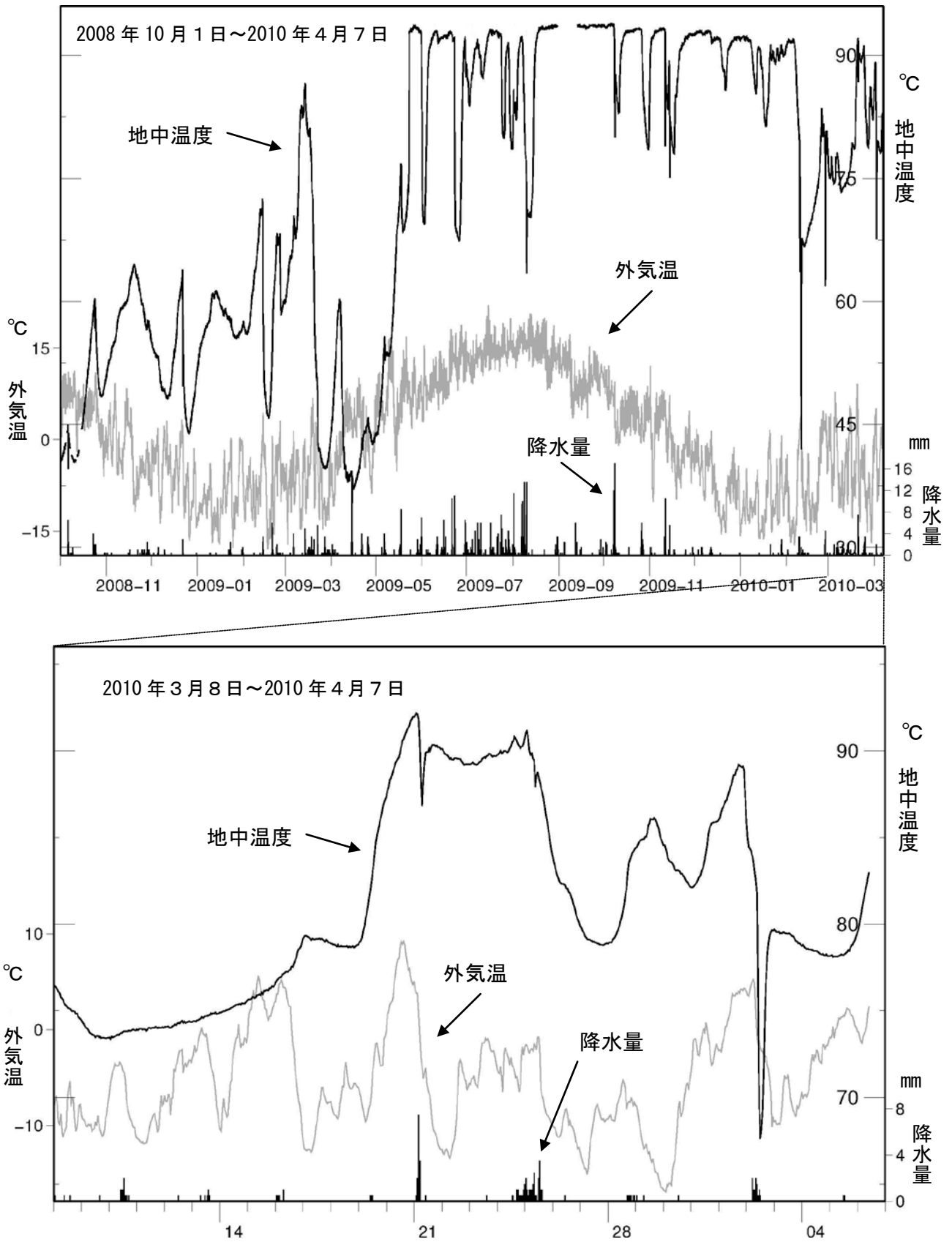


図 4※ 草津白根山 湯釜火口内北東部の噴気地帯 地中温度、外気温と降水量(湯釜内)
 (2008年10月1日～2010年4月7日、東京工業大学による)
 上図：長期グラフ(2008年10月1日～2010年4月7日)
 下図：短期グラフ(2010年3月8日～4月7日)

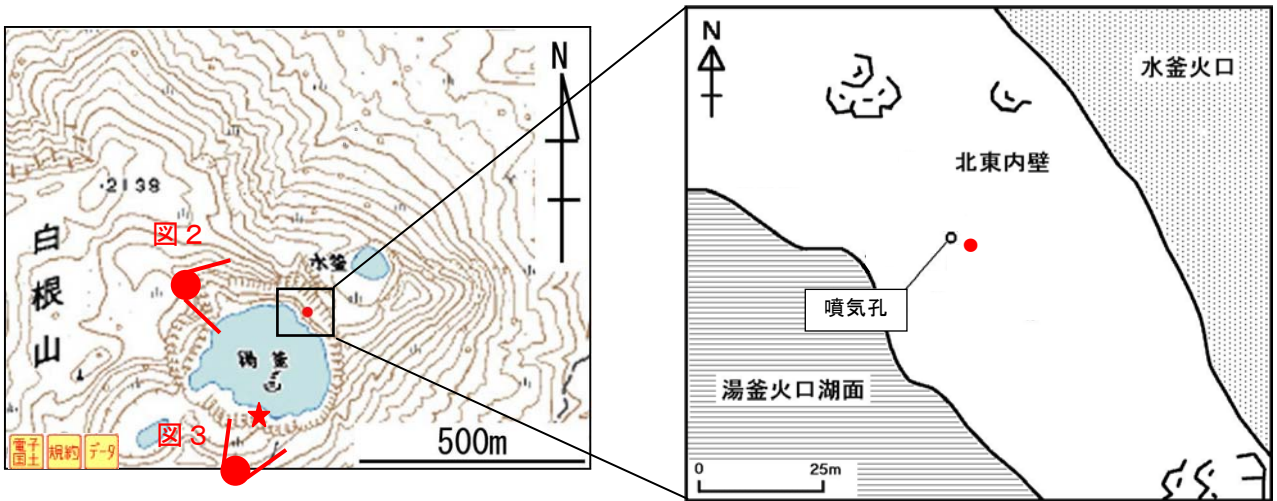


図 5 ● : 図 4 の東京工業大学による地中温度測定場所
 ★ : 図 1 (右図) の東京工業大学の火口カメラの位置
 ● : 図 2 及び図 3 の撮影場所と撮影方向

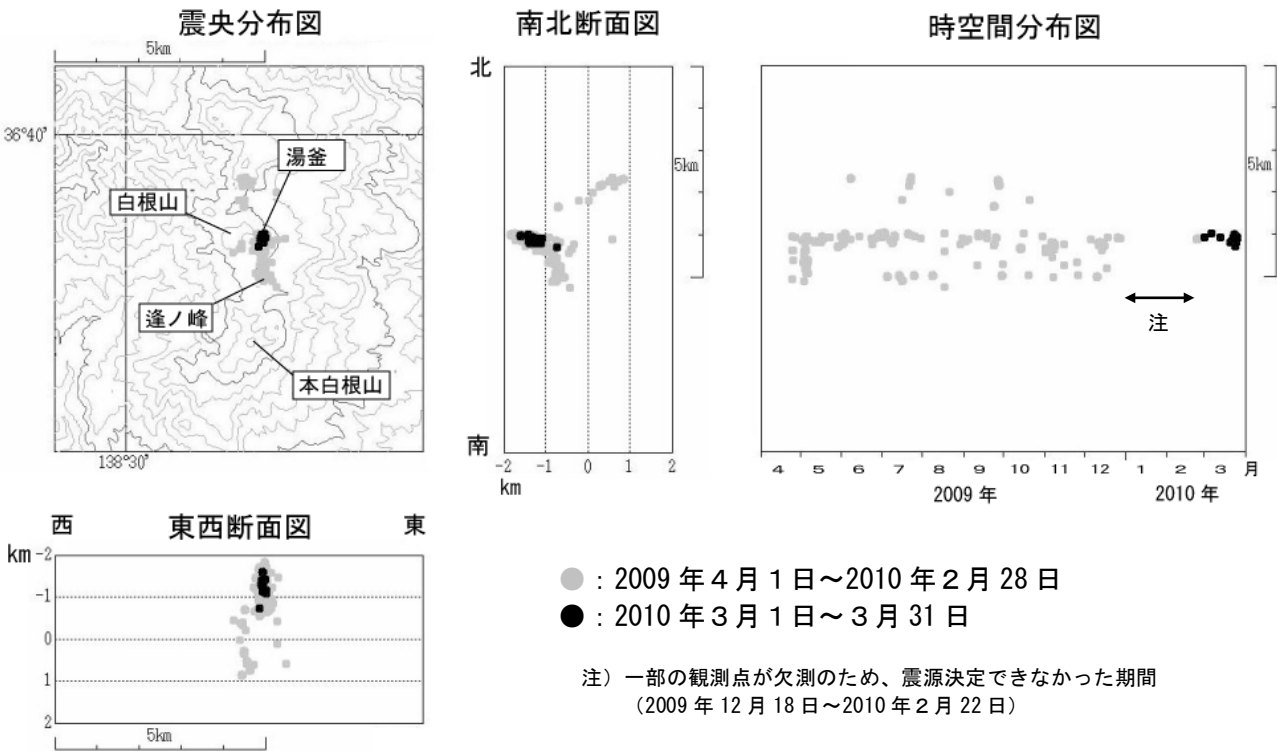


図 6※ 草津白根山 震源分布図 (2009 年 4 月 1 日～2010 年 3 月 31 日)

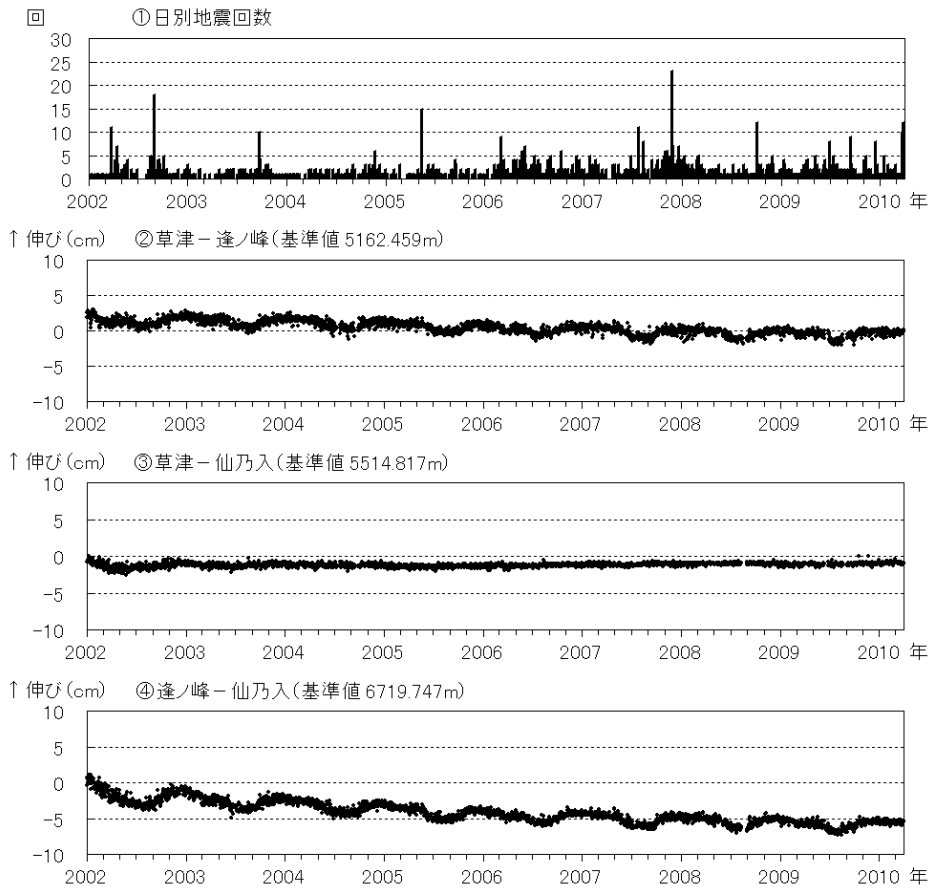


図 7 草津白根山 最近の火山活動の推移 (2002 年 1 月～2010 年 3 月)

- ① 山体付近に発生した地震の日別回数
 - ②～④ 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。
②～④は図 8 の②～④に対応しています。

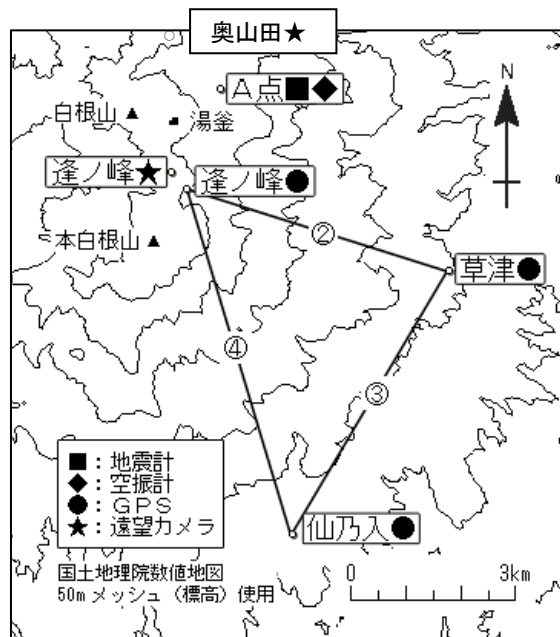


図 8 草津白根山 気象庁の観測点配置図
(小さな白丸は観測点位置を示しています)
GPS 基線②～④は図 7 の②～④に対応しています。