

草津白根山の火山活動解説資料（平成 23 年 5 月）

気象庁地震火山部
火山監視・情報センター

27日00時30分頃に火山性微動が発生し、その後、湯釜の南付近を震源とする振幅の小さな火山性地震が一時的に増加しました。また、6月6日（期間外）に湯釜付近を震源とする振幅の小さな火山性地震が増加し、その後も地震活動は低下しながら継続しています。地殻変動には特段の変化はみられませんが、湯釜火口内の北壁等では引き続き熱活動がみられています。

山頂火口から概ね500mの範囲では、火山灰の噴出等に警戒が必要です。また、ところどころで火山ガスの噴出が見られ、周辺の窪地や谷などでは滞留した火山ガスが高濃度になることがありますので、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）

27日00時30分頃に火山性微動が発生しましたが（後述）その時の火口付近の状況は、雲のため遠望カメラでは確認できませんでした。当日実施した現地調査では、悪天候のため湯釜火口内を確認することはできませんでした。湯釜周辺に特段の変化は認められませんでした。

また、翌日（28日）東京工業大学が行った目視による現地調査では、湯釜火口内に特段の異常は認められませんでした。

奥山田（湯釜の北約1.5km）に設置してある遠望カメラでは今期間、機器障害のため欠測が多くなっていますが、それ以外の時間帯では、湯釜北側噴気地帯の噴気孔からごく弱い噴気が時々観測されました。また、逢ノ峰山頂（湯釜の南約1km）に設置してある遠望カメラでは、噴気は認められませんでした。

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

・湯釜周辺及び火口、山体内の熱の状況（図2、図3）

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、その後も時々一時的な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。水釜火口の北から北東側にあたる斜面では、引き続き熱活動がみられています。

・地震や微動の発生状況（図4、図5）

27日00時30分頃、振幅の小さな火山性微動（継続時間：約8分）が発生し、その後、湯釜の南付近を震源とする振幅の小さな火山性地震が同日08時頃まで一時的に増加しました。また、同日07時台にも振幅のごく小さな火山性微動（継続時間：40秒前後）が2回発生しました。なお、火山性微動発生前後で空振計の記録に変化は認められませんでした。

火山性微動の発生は2008年1月9日以来です。

6月5日（期間外）の午後から湯釜付近を震源とする振幅の小さな火山性地震が発生し始め、6月6日の07時頃から12時頃にかけて増加しました。その後も地震活動は低下しながら継続しています。この活動に際し、火山性微動は観測されていません。

・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。

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23年6月分）は平成23年7月8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）。



図1 草津白根山 湯釜付近の状況

- ・上左図：奥山田の遠望カメラ(5月24日撮影)
- ・上右図：逢ノ峰山頂の遠望カメラ(5月24日撮影)
- ・下左図：湯釜の火口カメラ(5月24日撮影)

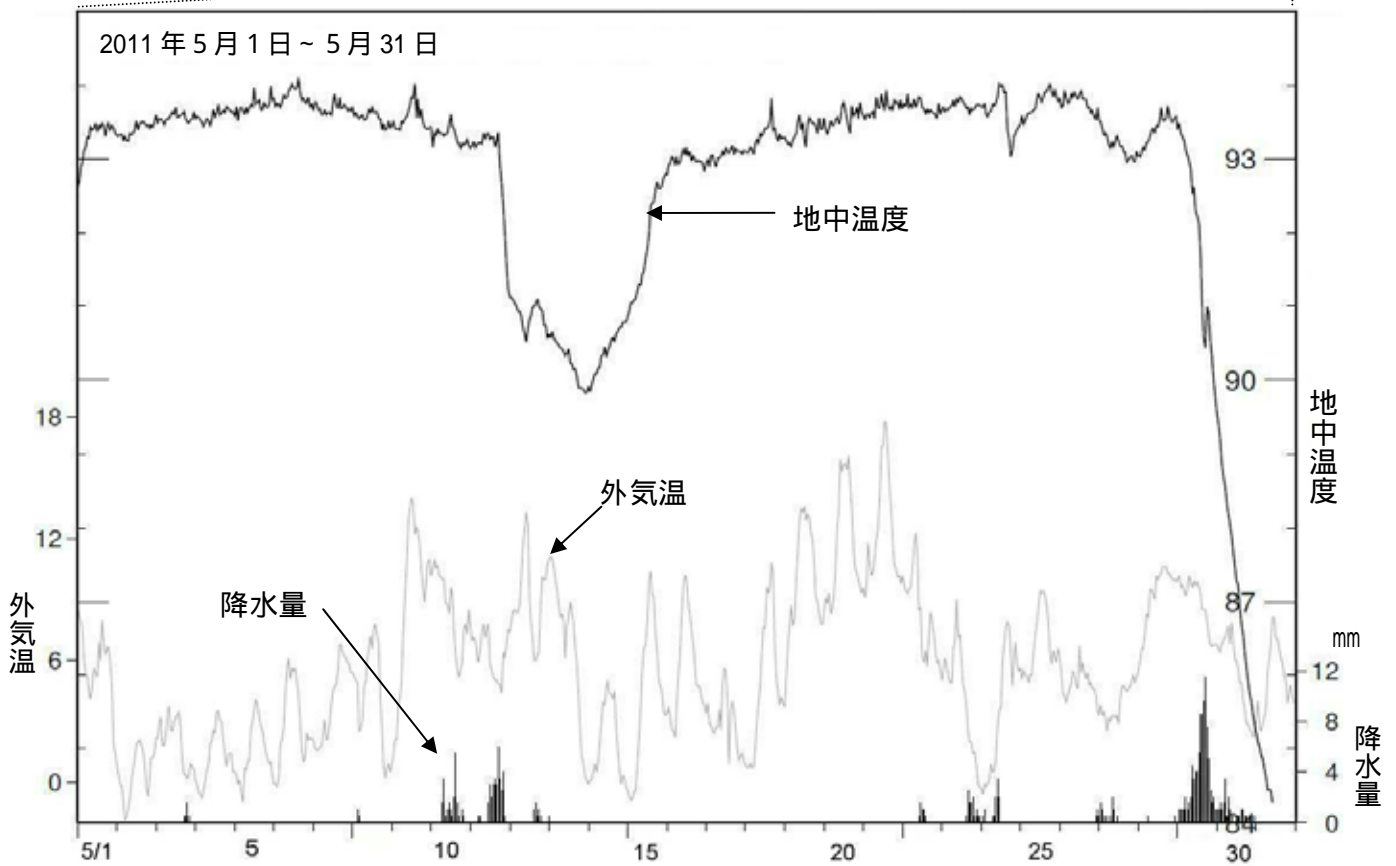
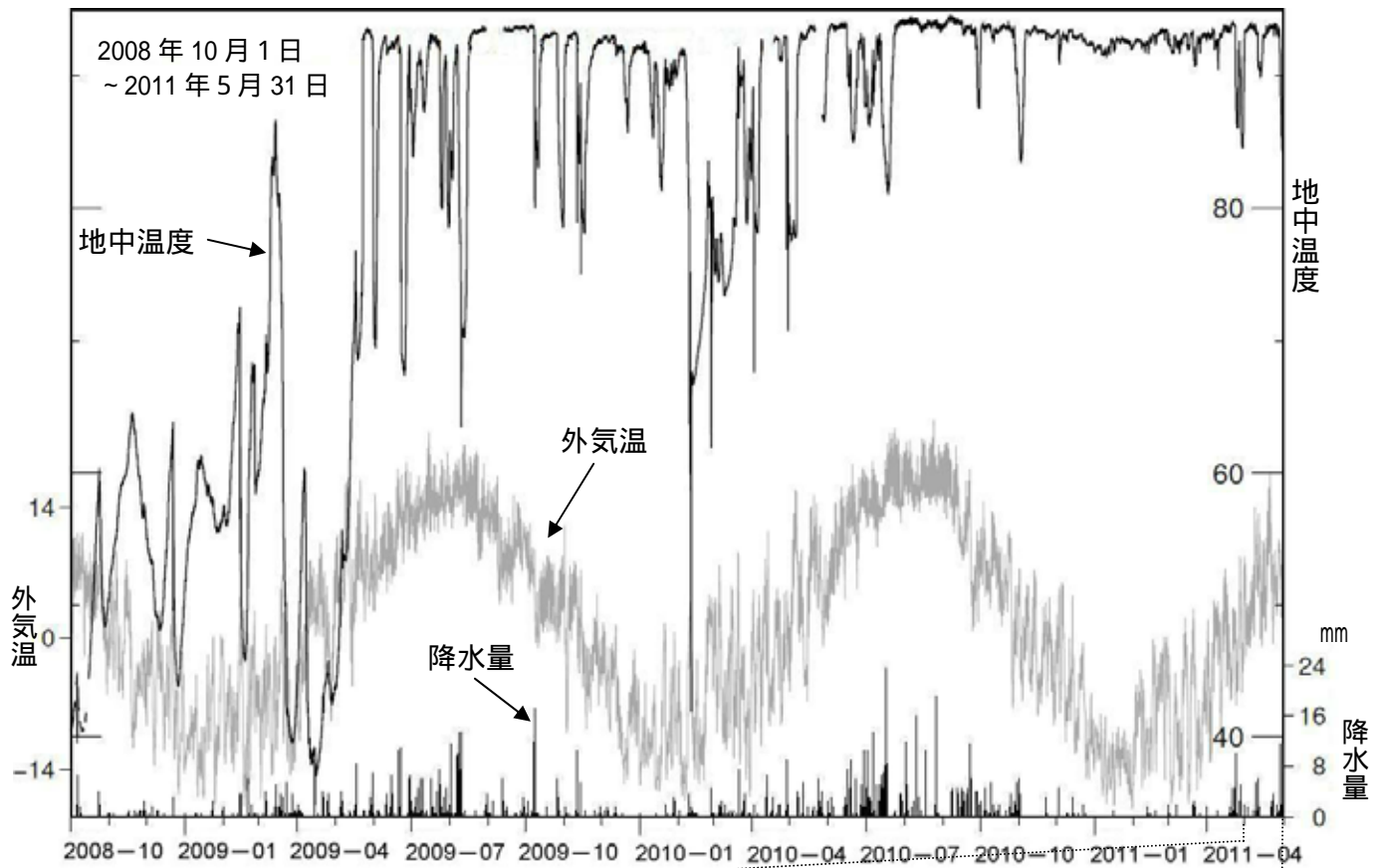


図2 草津白根山 湯釜火口内北東部の噴気地帯 地中温度、外気温と降水量(湯釜内)

(2008年10月1日~2011年5月31日、東京工業大学による)

上図：長期グラフ(2008年10月1日~2011年5月31日)

下図：短期グラフ(2011年5月1日~5月31日)

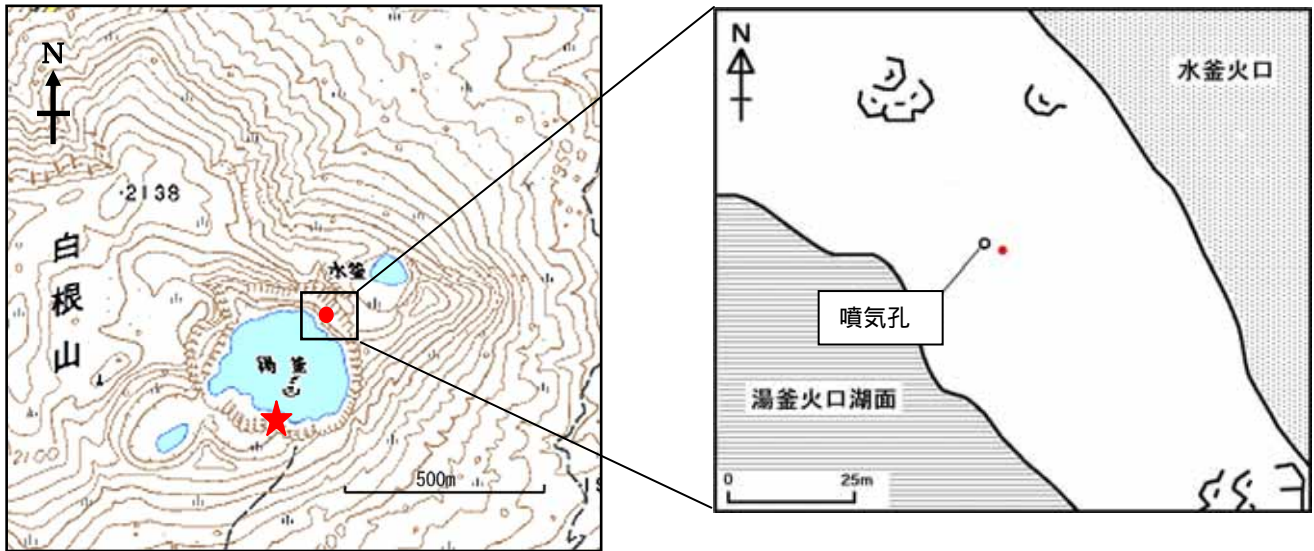
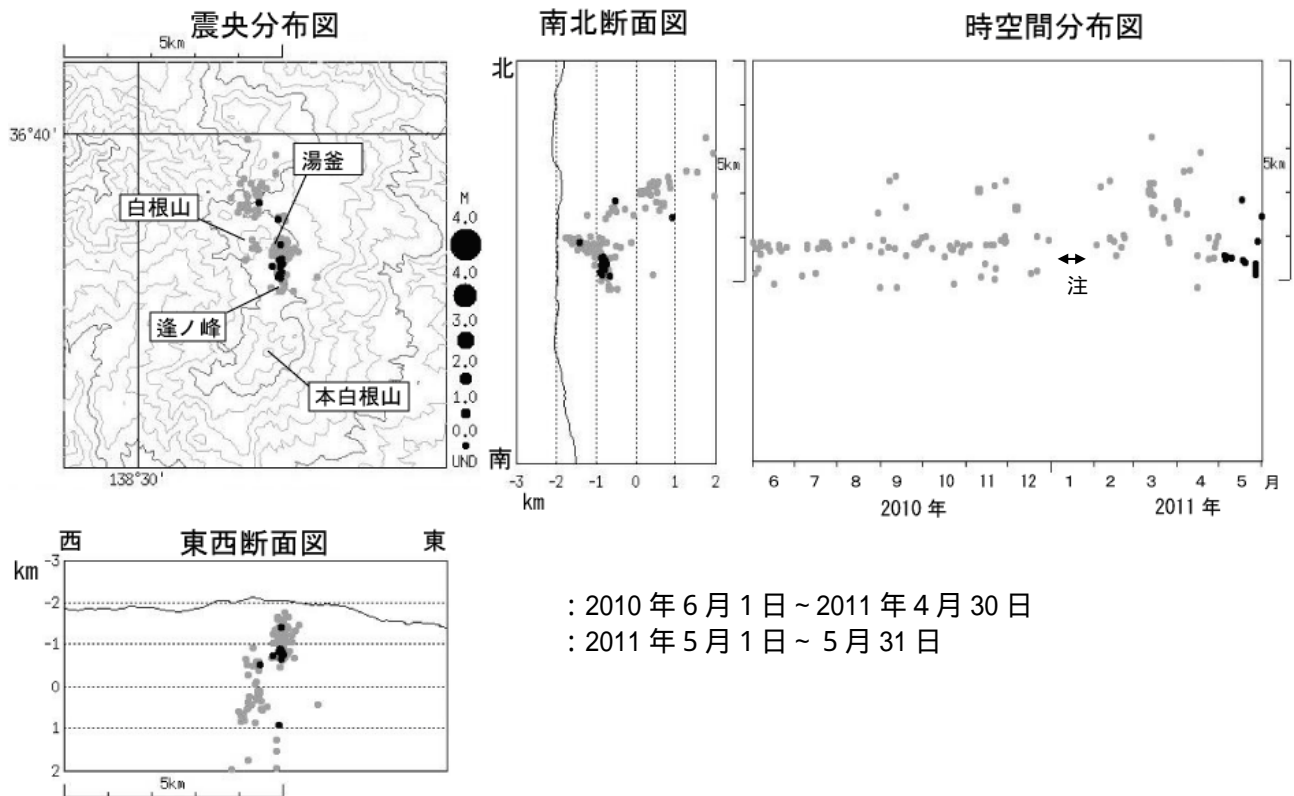


図3 草津白根山 火口カメラの位置と地中温度を測定した位置

: 図1 (下左図)の東京工業大学の火口カメラの位置

: 図2 の東京工業大学による地中温度測定場所



: 2010年6月1日~2011年4月30日

: 2011年5月1日~5月31日

注) 一部の観測点が欠測のため、震源決定できなかった期間
(2011年1月6日~26日)

図4 草津白根山 震源分布図(2010年6月1日~2011年5月31日)

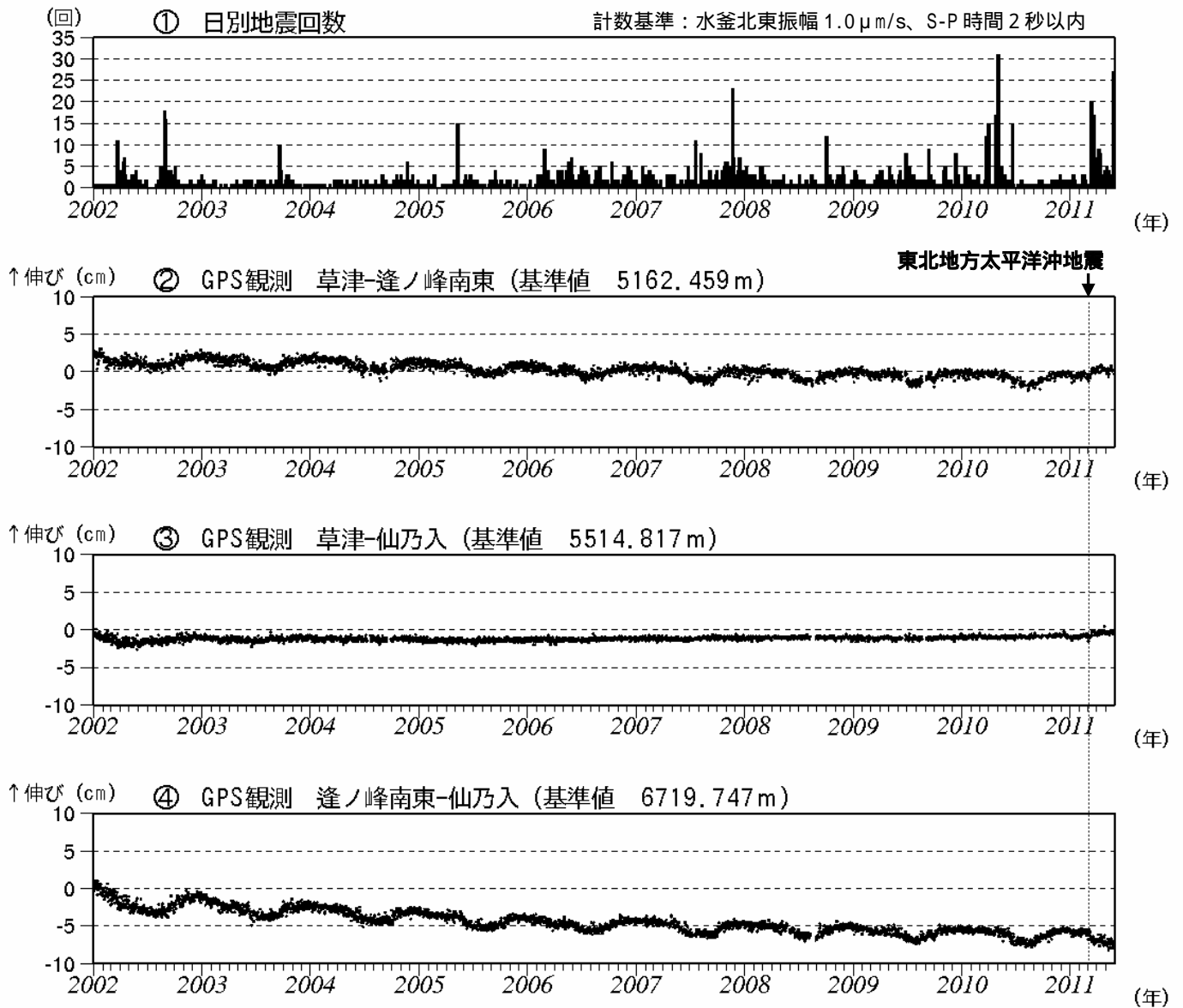


図5 草津白根山 最近の火山活動の推移 (2002年1月~2011年5月)

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 ~ には東北地方太平洋沖地震(2011年3月11日)発生後に変化がみられます。

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6の ~ に対応しています。グラフの空白部分は欠測を示す。

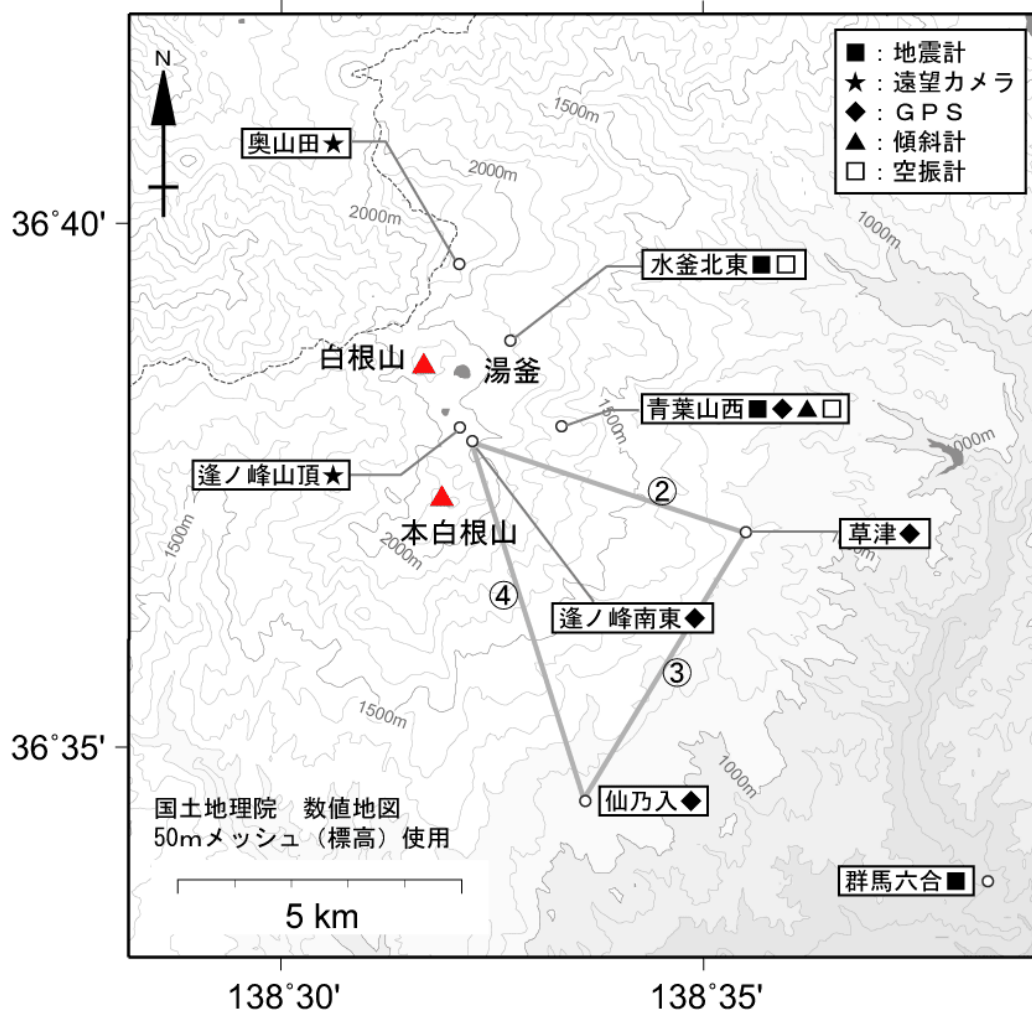


図6 草津白根山 気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています）
GPS 基線 ~ は図5の ~ に対応しています。
運用開始前の観測点も含まれます。