

倶多楽の火山活動解説資料（令和5年10月）

札幌管区気象台
地域火山監視・警報センター

火山活動は静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。
噴火予報（噴火警戒レベル1、活火山であることに留意）の予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、図2-①～②、図3～4）

監視カメラによる観測では、日和山山頂爆裂火口の噴気の高さは火口縁上100m以下で経過しており、噴気活動は低調な状態です。

4日に北海道の協力により実施した上空からの観測では、日和山、大湯沼及び地獄谷の状況に特段の変化はありませんでした。

・地震及び微動の発生状況（図2-③）

火山性地震は少なく、地震活動は低調な状態です。

火山性微動は観測されていません。

・地殻変動の状況（図5～6）

GNSS連続観測では、2017年頃から倶多楽北西側深部の膨張と停滞の繰り返しを示すと考えられる変動が認められています。

7月28日から8月1日にかけて実施したGNSS繰り返し観測では、2017年頃からの火口想定域付近浅部の収縮と考えられる緩やかな変化が引き続き認められました。

この火山活動解説資料は、気象庁のホームページでも閲覧することができます。

https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.php

本資料で用いる用語の解説については、「気象庁が噴火警報等で用いる用語集」を御覧ください。

<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/kazanyougo/mokuji.html>

この資料は気象庁のほか、国土地理院及び北海道大学のデータも利用して作成しています。

資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』、『数値地図25000（行政界・海岸線）』、『基盤地図情報』及び『電子地形図（タイル）』を使用しています。

次回の火山活動解説資料（令和5年11月分）は令和5年12月8日に発表する予定です。



図1 倶多楽 南西側から見た日和山、大湯沼及び地獄谷周辺の状況（414m山監視カメラによる）

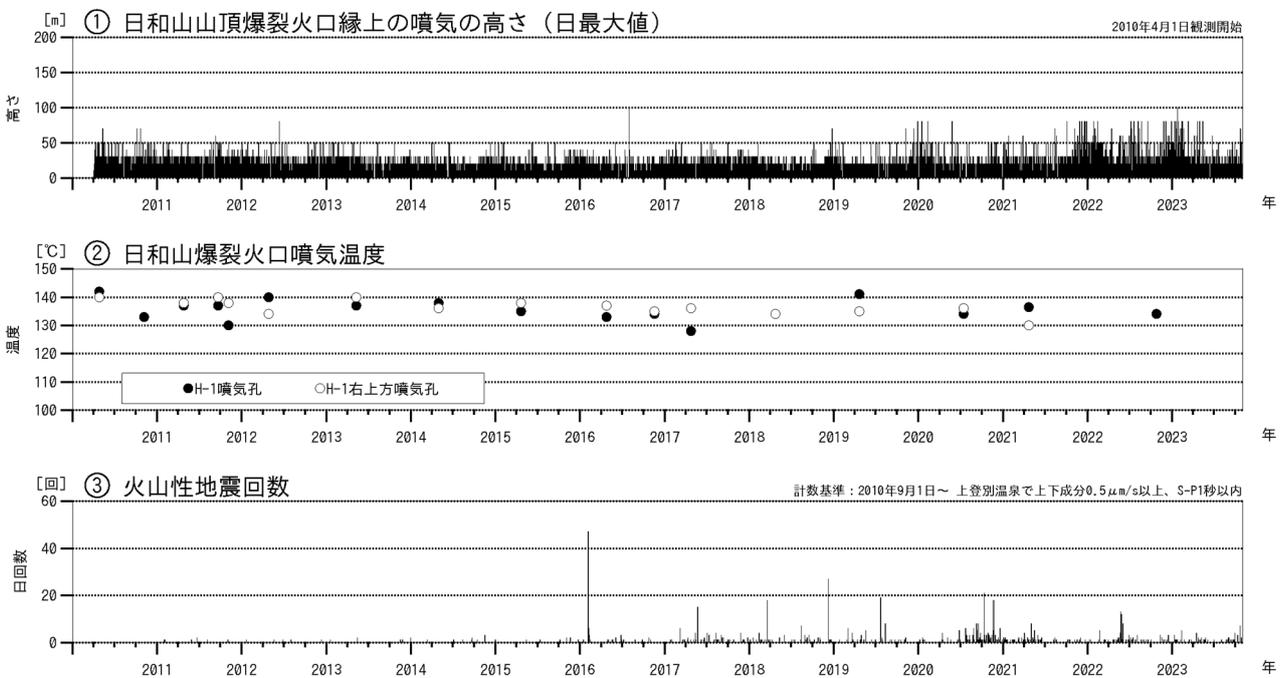


図2 倶多楽 火山活動経過図（2010年1月～2023年10月）

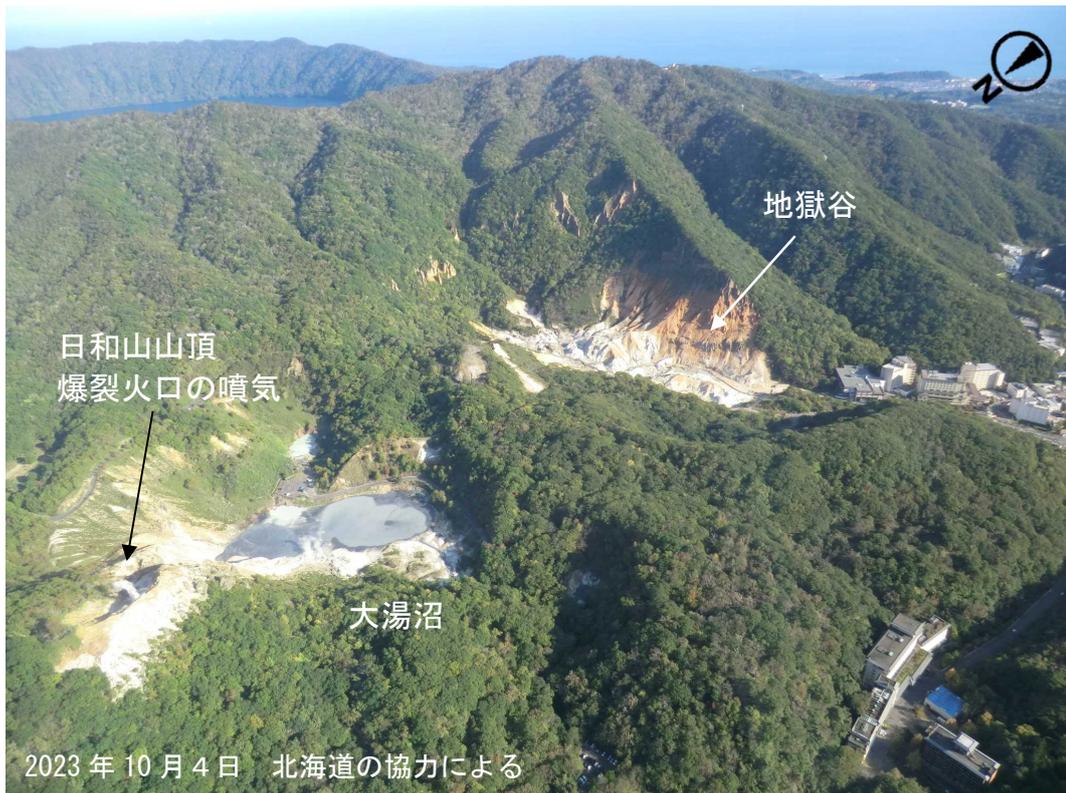


図3 倶多楽 日和山、大湯沼及び地獄谷周辺の状況 北西側上空（図4の①）から撮影

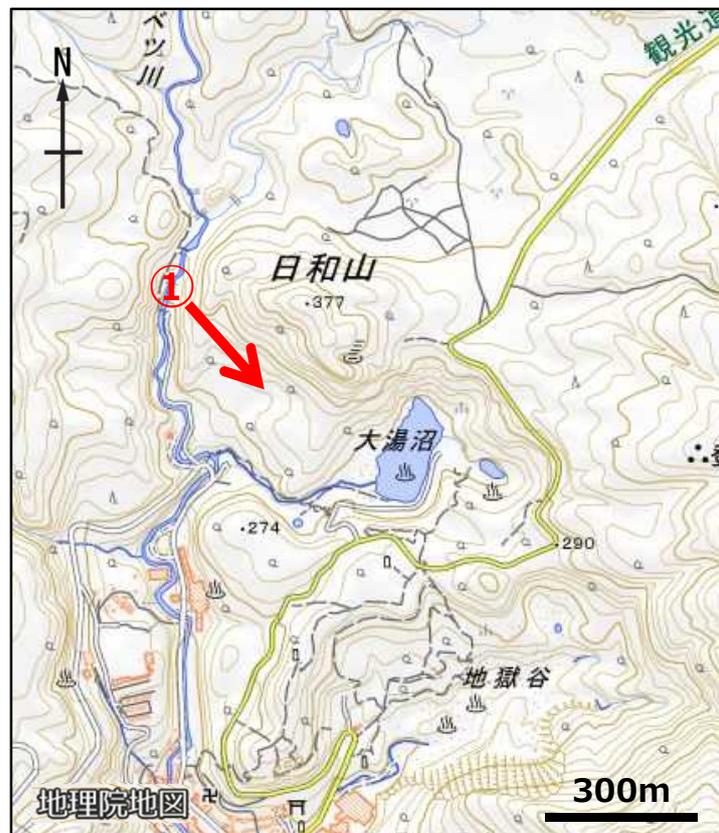


図4 写真の撮影方向（矢印）

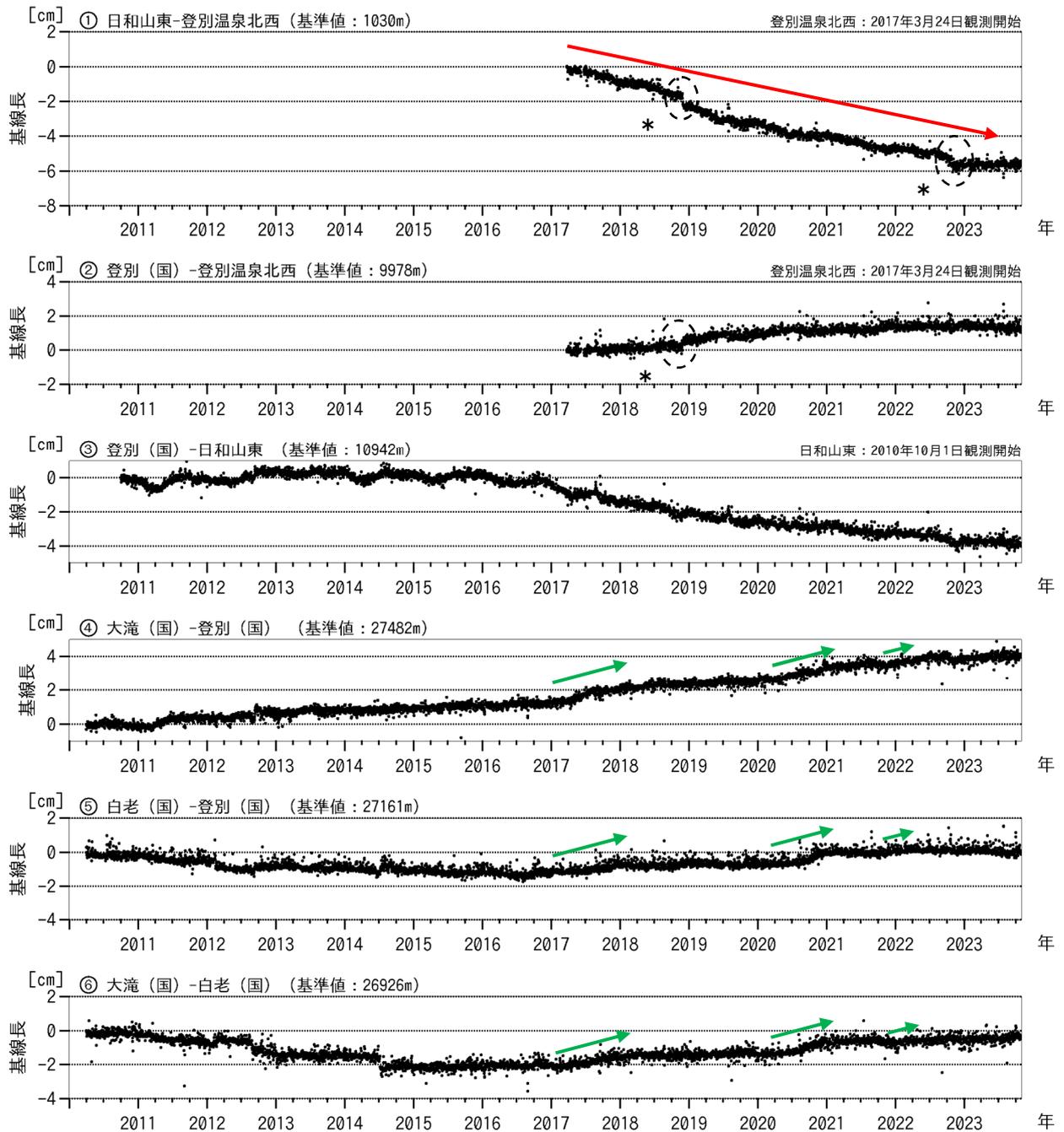


図5 倶多楽 GNSS連続観測による基線長変化（2010年4月～2023年10月）

グラフ①～⑥は観測点配置図（図7）の基線①～⑥に対応しています。

①及び②の楕円内の変動（*）は、登別温泉北西観測点の局所的な動きによるものと考えられます。

- ・ 基線①では、2017年頃以降、火口想定域付近浅部の収縮を示すと考えられる基線長の短縮（赤矢印）が認められます（図6参照）。
- ・ 倶多楽周辺を挟む長基線④～⑥では、2017年頃以降、倶多楽北西側深部の膨張及び停滞を示すと考えられる基線長の伸長（緑矢印）及び鈍化が繰り返し認められます。
- ・ 基線②③では、上記の2つの変動が重畳していると考えられる推移が認められます。

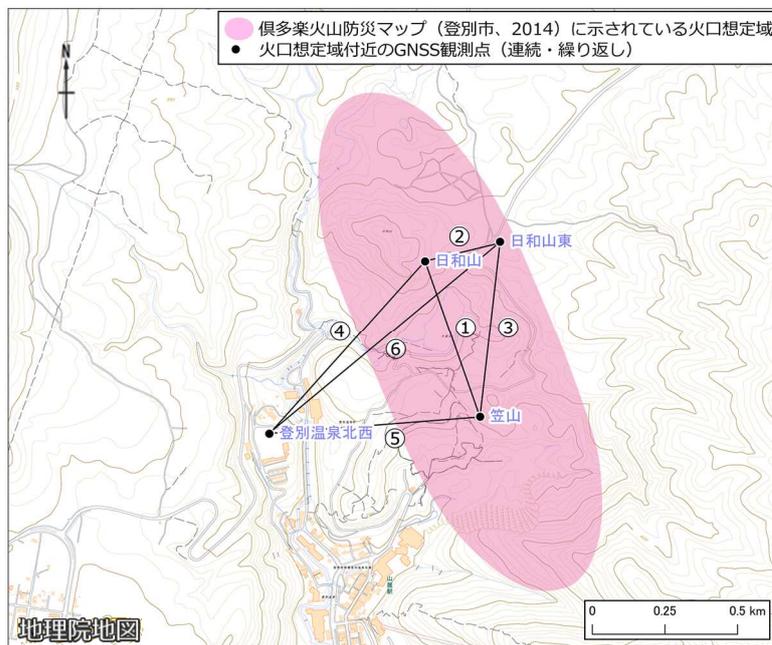
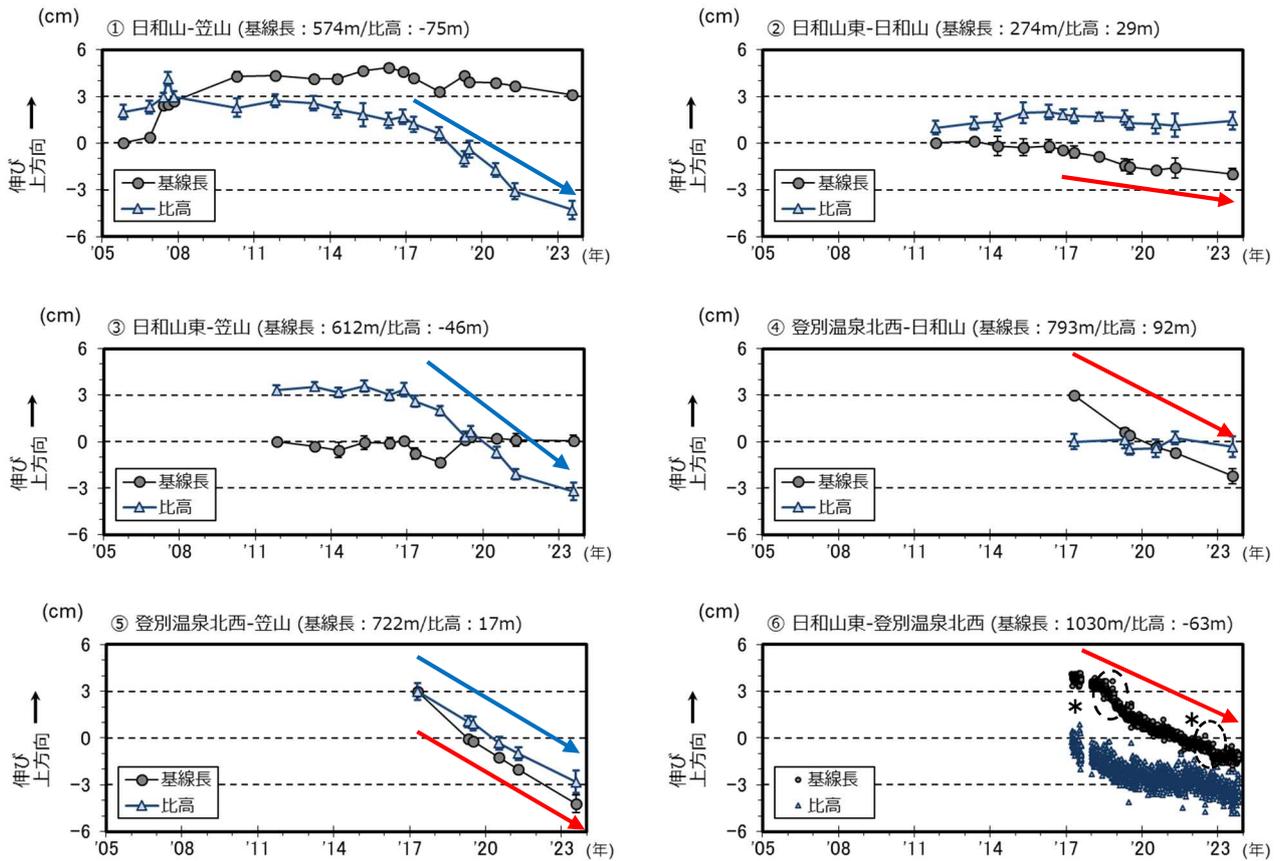


図6 倶多楽 GNSS繰り返し観測による基線長変化（2005年11月～2023年8月）

グラフ①～⑥は繰り返し観測基線図の基線①～⑥に対応しています。
 比高とは、基準点（各グラフタイトルの前者）から見た観測点の相対的な高さを示します。
 参考のため、基線⑥には図5①（GNSS連続観測）と同じデータ（図7の基線①）を示しています。なお、楕円内の変動（*）は、登別温泉北西観測点の局所的な動きによるものと考えられます。

- ・各基線では2017年頃以降、火口想定域付近浅部の収縮を示すと考えられる基線長の短縮（赤矢印）及び比高（青矢印）の沈降が認められます。

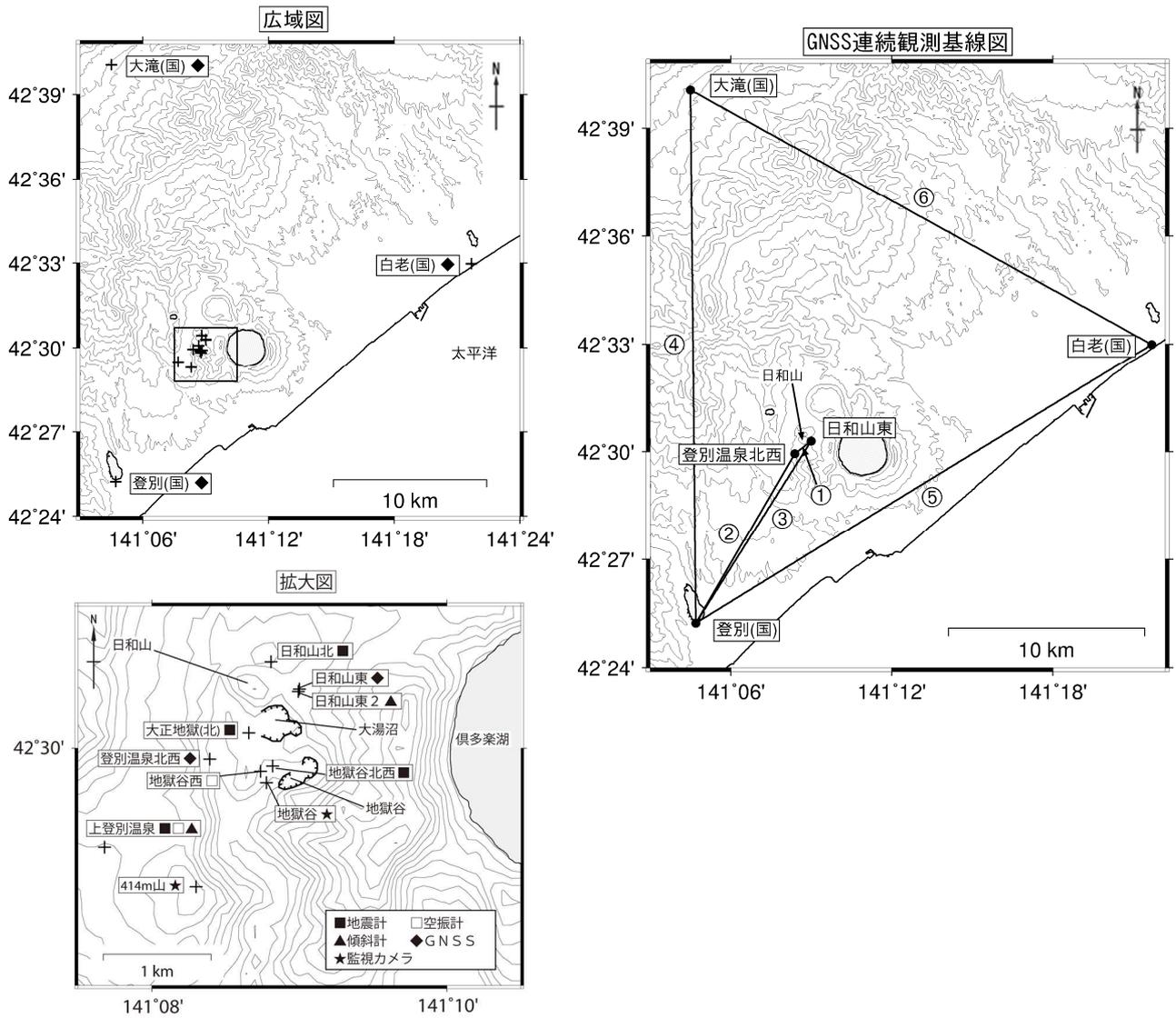


図7 倶多楽 観測点配置図

広域図内の太枠線は拡大図の範囲を示します。
 +印は観測点の位置を示します。
 気象庁以外の機関の観測点には以下の記号を付しています。
 (国)：国土地理院 (北)：北海道大学