

十勝岳の火山活動解説資料（平成26年10月）

札幌管区気象台
火山監視・情報センター

火山活動は概ね静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。ここ数年、山体浅部の膨張や大正火口の噴煙量増加及び地震増加や火山性微動の発生、発光現象などが観測されています。今後の火山活動の推移に注意してください。

平成20年12月16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、予報事項に変更はありません。

○ 活動概況

・ 噴煙などの表面現象の状況（図1-①～④、図2）

大正火口の噴煙の高さは火口上概ね100m以下で経過しました。大正火口の噴煙量は2010年頃からやや多い状態が続いています。

62-2火口では2006年頃から噴煙量がやや少なくなり、今期間の噴煙の高さは火口縁上概ね100m以下で、噴煙活動は低調に経過しました。

・ 地震及び微動の発生状況（図1-⑤～⑧、図4～5）

火山性地震は2010年頃からやや多い状態となっています。震源は概ね62-2火口付近のごく浅い所のほか、グラウンド火口周辺や旧噴火口付近の浅い所に分布しました。

火山性微動は観測されませんでした。

・ 地殻変動の状況（図6）

GNSS連続観測²⁾では、2006年以降、62-2火口浅部の膨張を示すと考えられる変動が認められており、2014年7月頃から火口に近い観測点の変化率が大きくなっています。

より深部へのマグマの供給によると考えられる地殻変動は認められませんでした。

・ 温泉成分の状況（図7）

地方独立行政法人北海道立総合研究機構地質研究所によると、2012年から吹上温泉地区の温泉のCl/SO₄（塩化物イオンと硫酸イオンの比）がわずかながら上昇していましたが、2013年4月以降は横ばいからやや減少の傾向を示しています。

1) 赤外放射温度計や赤外熱映像装置は、物体が放射する赤外線を感知して温度や温度分布を測定する計器で、熱源から離れた場所から測定できる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

2) GNSS（Global Navigation Satellite Systems）とは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。

この火山活動解説資料は、札幌管区気象台のホームページ(<http://www.jma-net.go.jp/sapporo/>)や気象庁のホームページ(<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>)でも閲覧することができます。

この資料は、気象庁のほか、国土交通省北海道開発局、北海道大学、独立行政法人産業技術総合研究所、北海道、地方独立行政法人北海道立総合研究機構地質研究所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、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図50mメッシュ（標高）』を使用しています（承認番号 平23情使、第467号）。また、同院発行の『数値地図25000（地図画像）』を複製しています（承認番号 平23情複、第492号）。

今回の火山活動解説資料（平成26年11月分）は平成26年12月8日に発表する予定です。

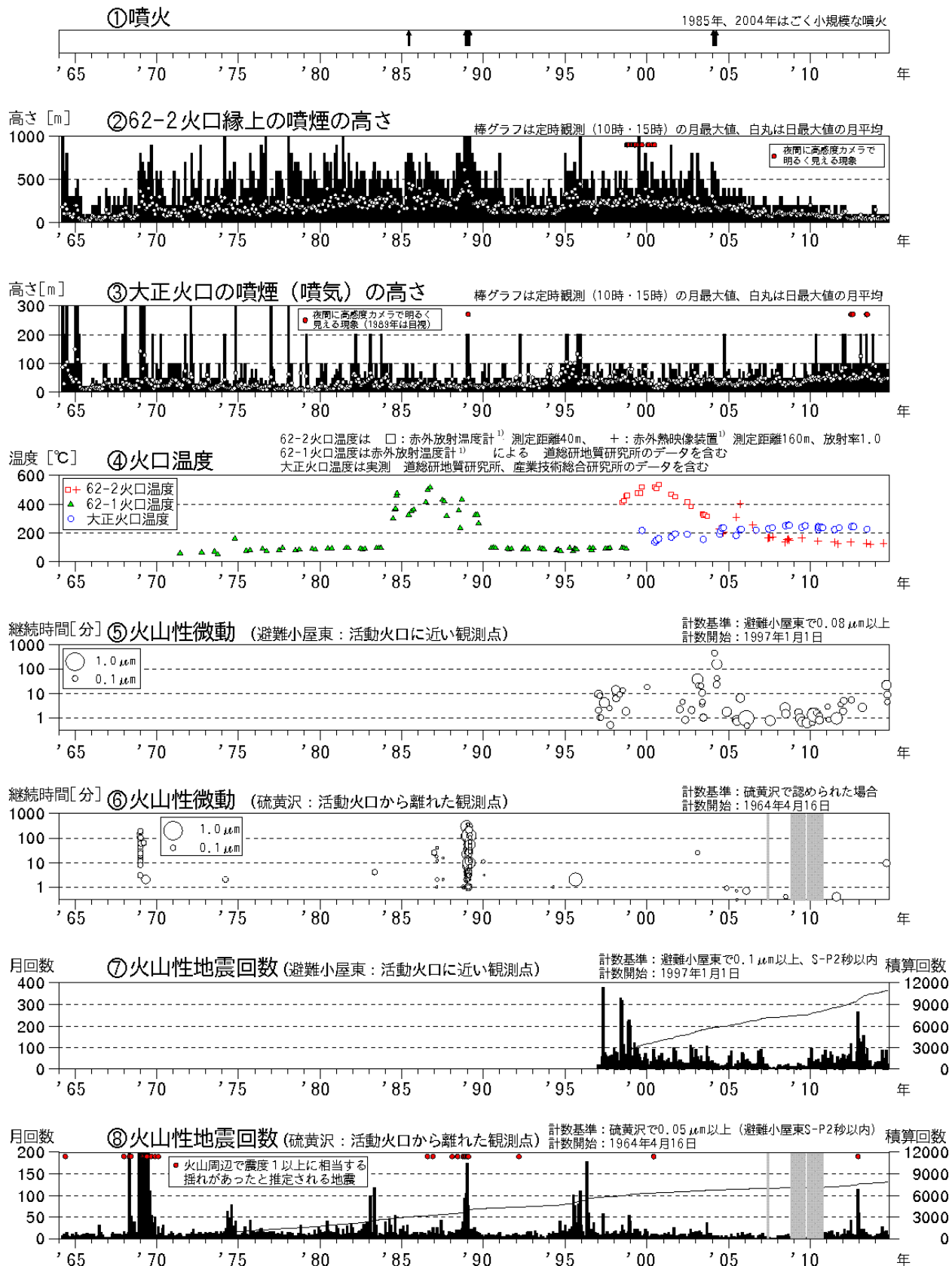


図1 十勝岳 火山活動経過図（1964年1月～2014年10月）

⑥⑧：グラフの灰色部分は機器障害による欠測期間を示します



図2 十勝岳 北西側から見た山頂の状況
(10月30日、白金模範牧場遠望カメラによる)

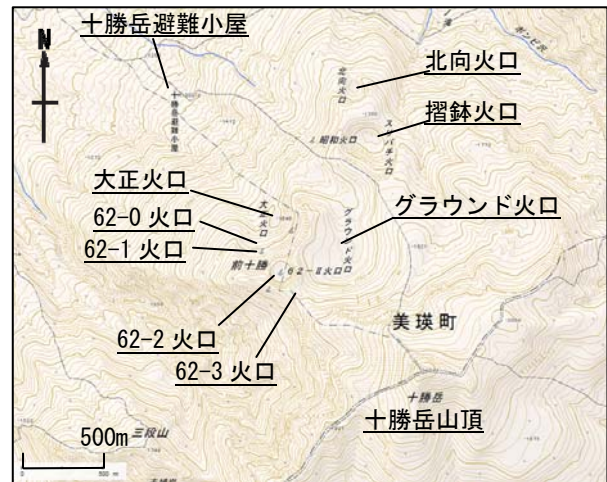


図3 十勝岳 火口周辺図

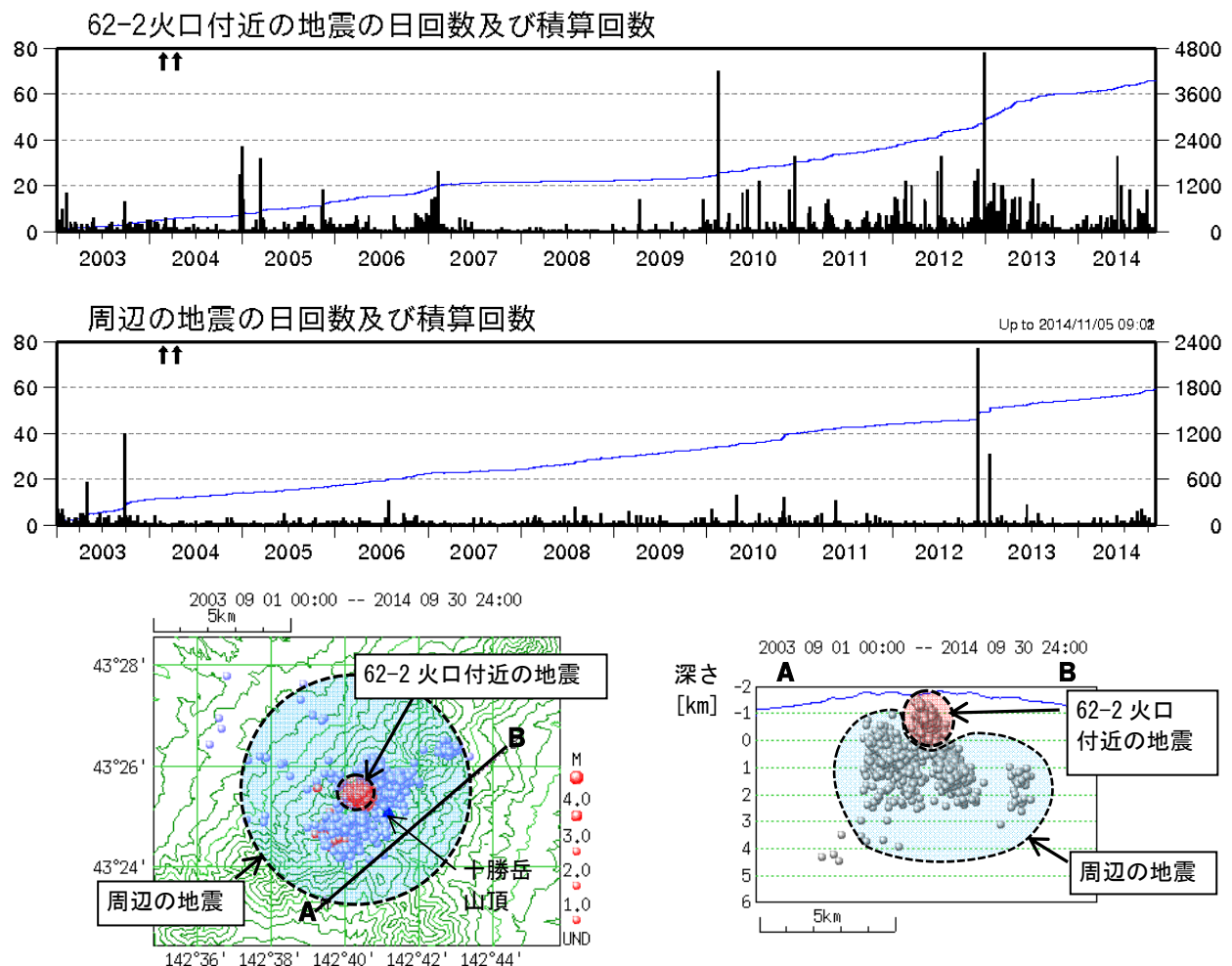


図4 十勝岳 発生場所別の火山性地震の日回数及び積算回数推移（2003年1月～2014年10月）

- ・ 計測基準：避難小屋東で0.1 μ m以上、S-P時間2秒以内
- ・ 青線は回数積算を示す
- ・ 下図は「62-2火口付近の地震」と「周辺の地震」の概ねの範囲を示す

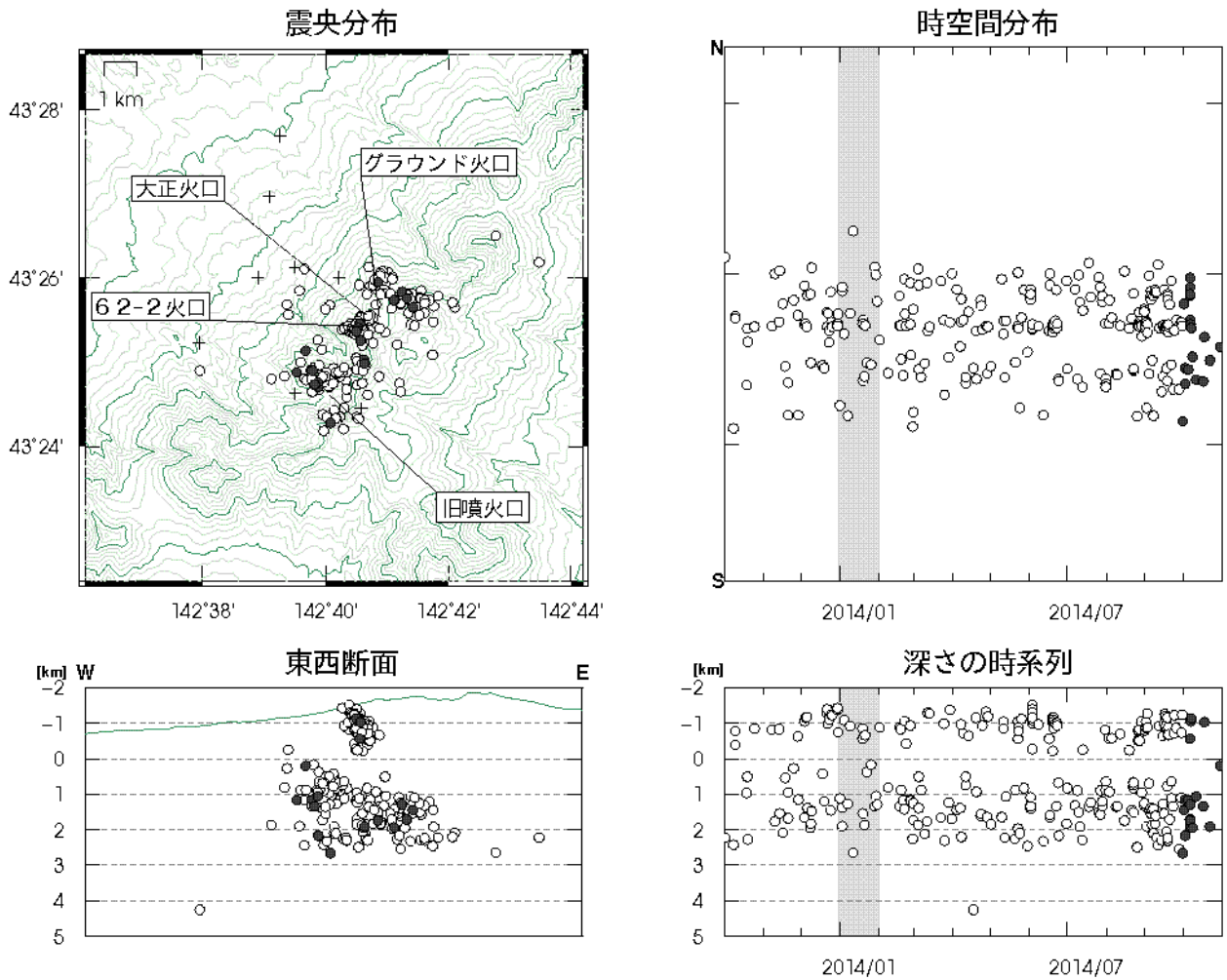


図5 十勝岳 火山性地震の震源分布（2013年10月～2014年10月）
 灰色の期間は一部観測点欠測のため震源の決定数減少や精度低下が見られます
 ○印：2013年10月～2014年9月の震源
 ●印：2014年10月の震源
 +印：地震観測点

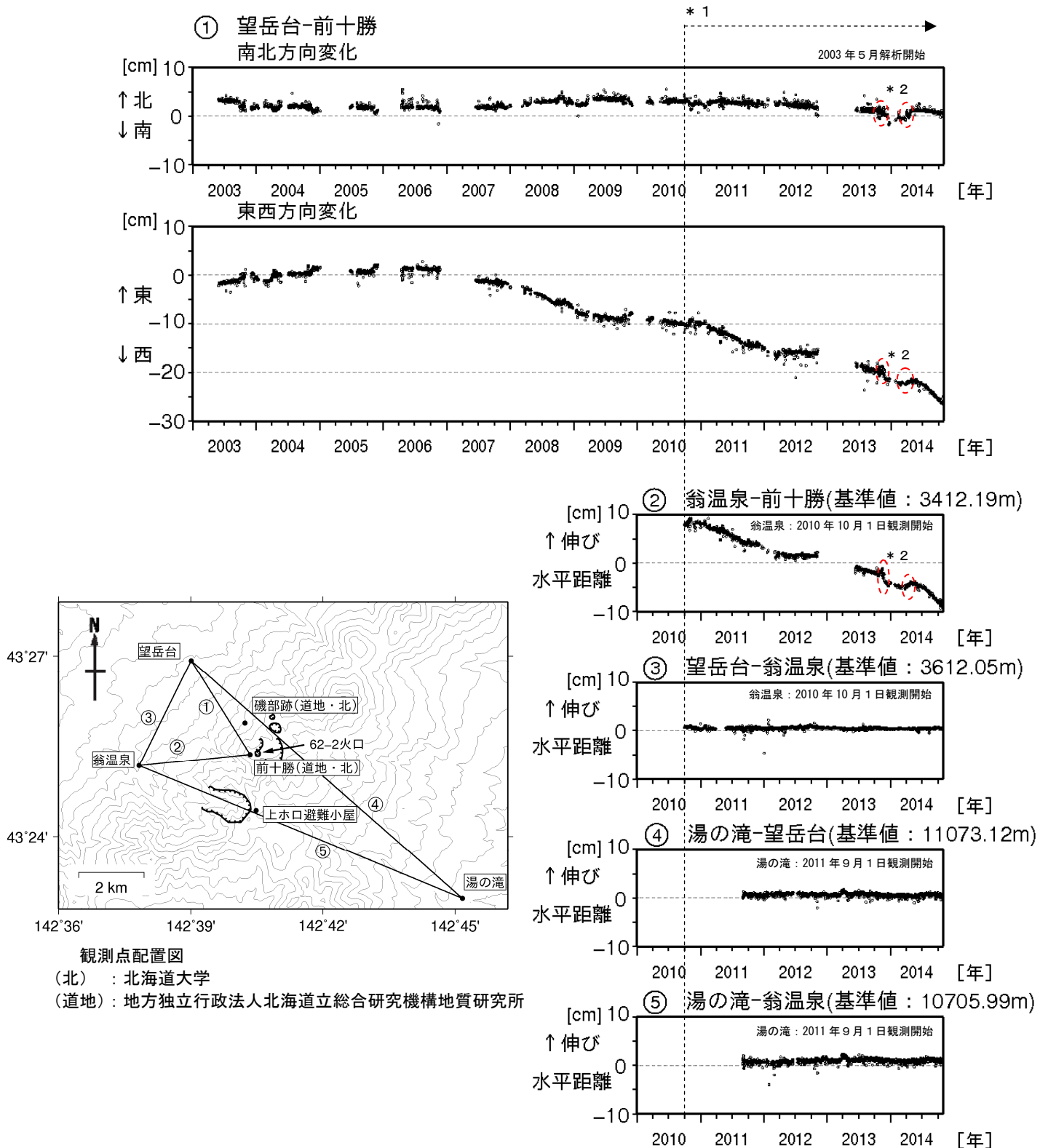


図 6 十勝岳 GNSS連続観測による基線長変化（2003年5月～2014年10月）及び観測点配置図

・ GNSS基線①～⑤は観測点配置図の①～⑤に対応しています

・ GNSS基線の空白部分は欠測を示します

* 1：2010年10月以降のデータについては、解析方法を改良して精度を向上させています

* 2：赤破線内の変動は、積雪の影響によると考えられます

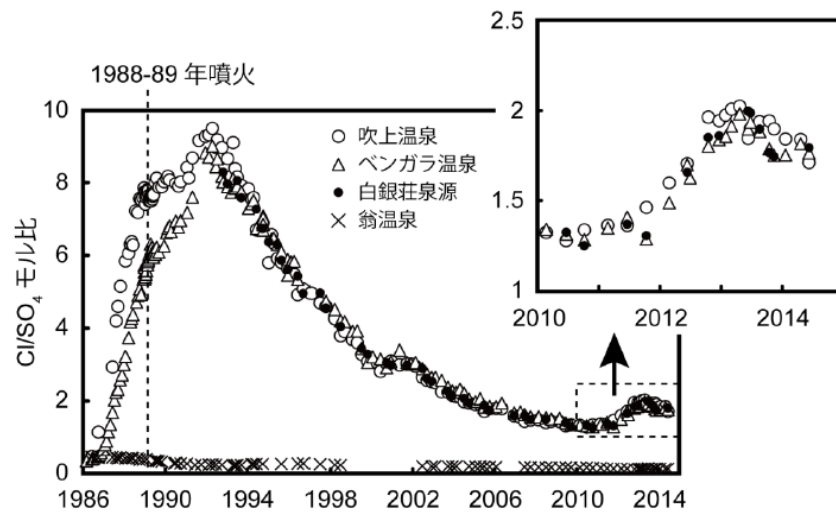


図 7 十勝岳 温泉のCl/SO₄（塩化物イオンと硫酸イオンの比）（1986年1月～2014年6月）
（地方独立行政法人北海道立総合研究機構地質研究所による）

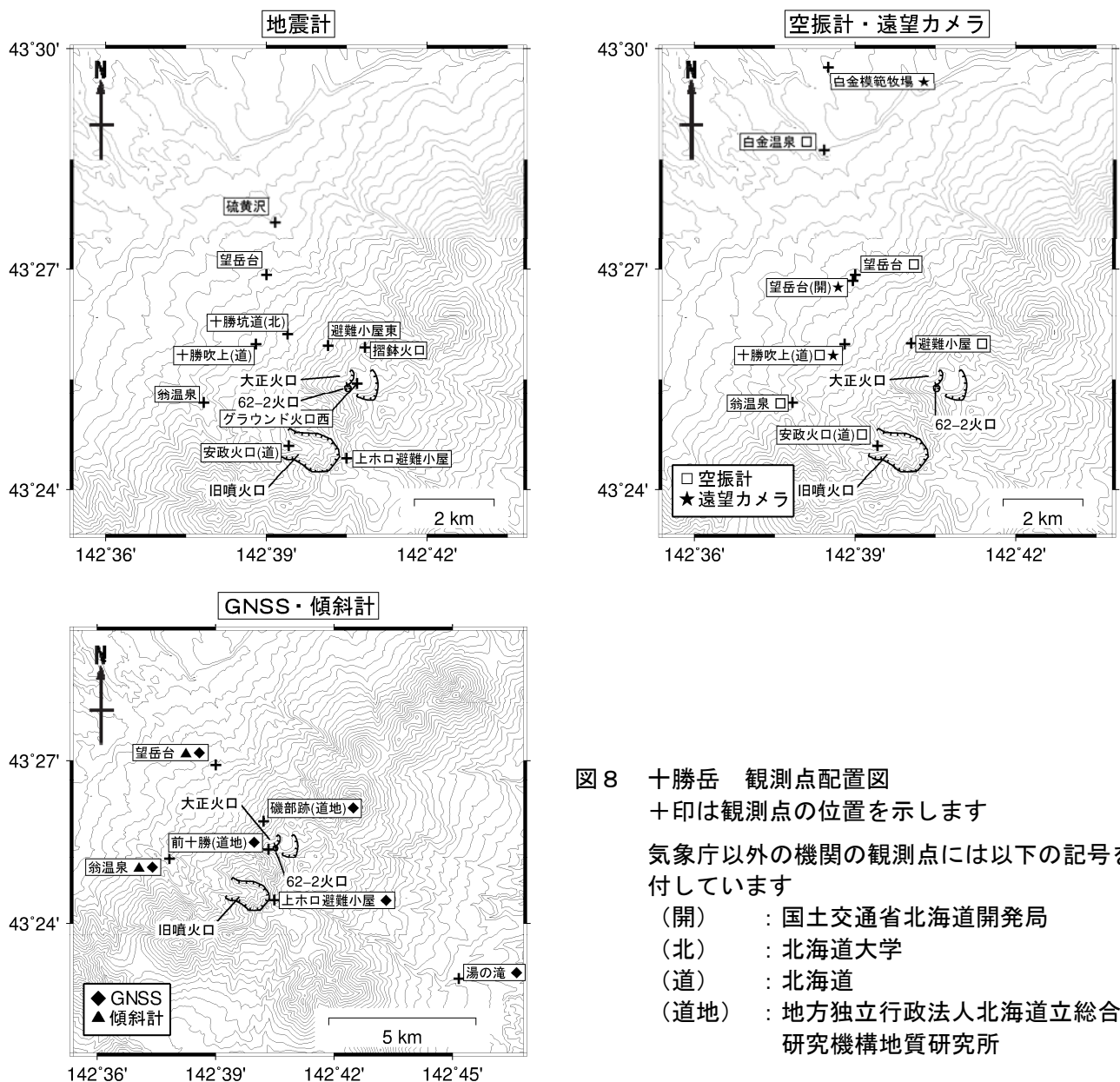


図 8 十勝岳 観測点配置図
+印は観測点の位置を示します
気象庁以外の機関の観測点には以下の記号を付しています
(開) : 国土交通省北海道開発局
(北) : 北海道大学
(道) : 北海道
(道地) : 地方独立行政法人北海道立総合研究機構地質研究所