

十勝岳の火山活動解説資料（平成26年11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- ~ 、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- ~ 、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。地震は概ね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で発生しました。

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¹⁾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。

1) 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。

2) 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。

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）。

次回の火山活動解説資料（平成26年12月分）は平成27年1月13日に発表する予定です。

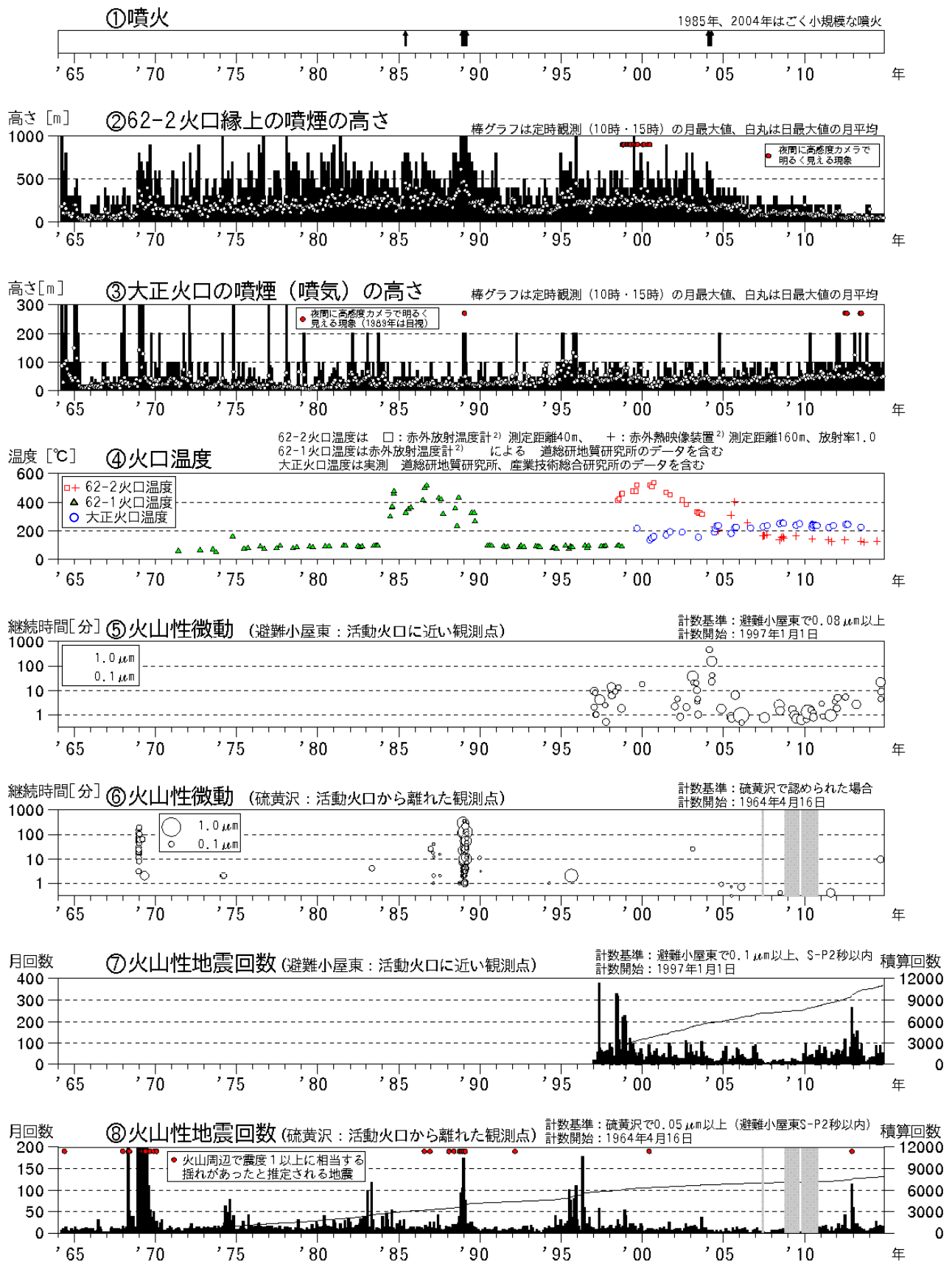


図1 十勝岳 火山活動経過図(1964年1月~2014年11月)
 : グラフの灰色部分は機器障害による欠測期間を示します



図2 十勝岳 北西側から見た山頂の状況
(11月26日、白金模範牧場遠望カメラによる)

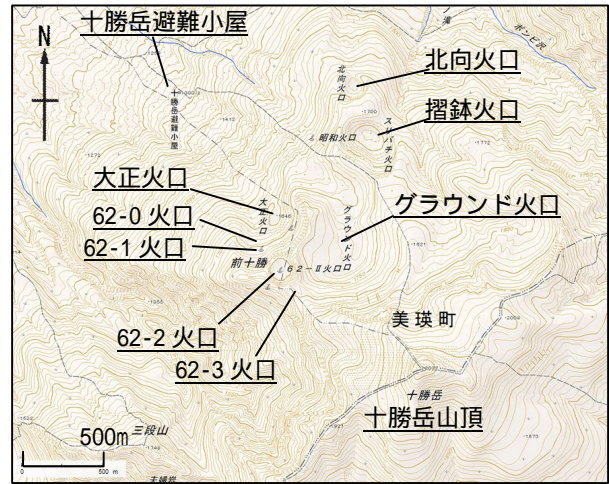


図3 十勝岳 火口周辺図

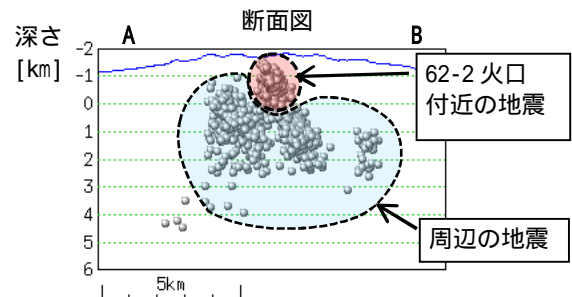
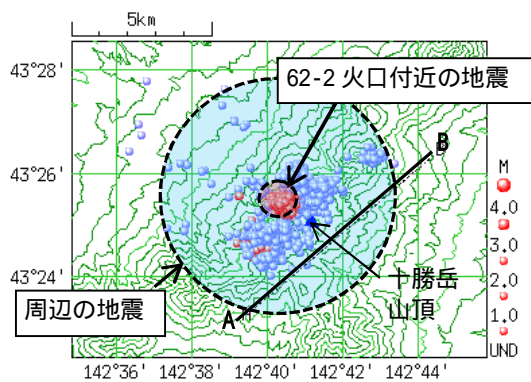
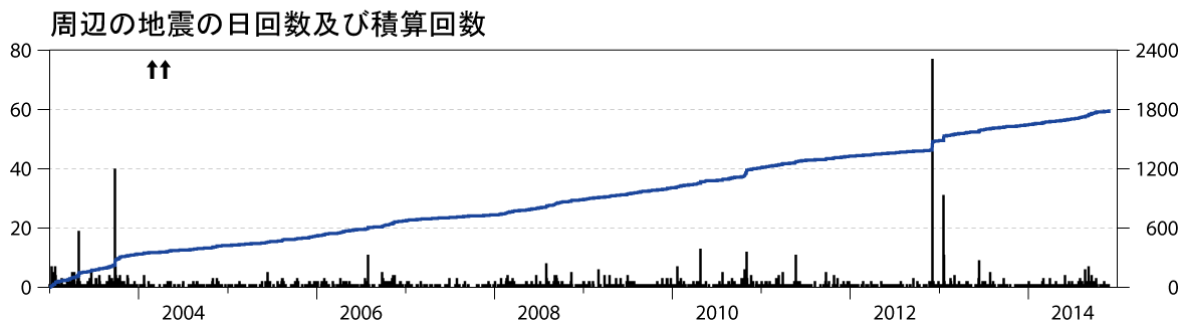
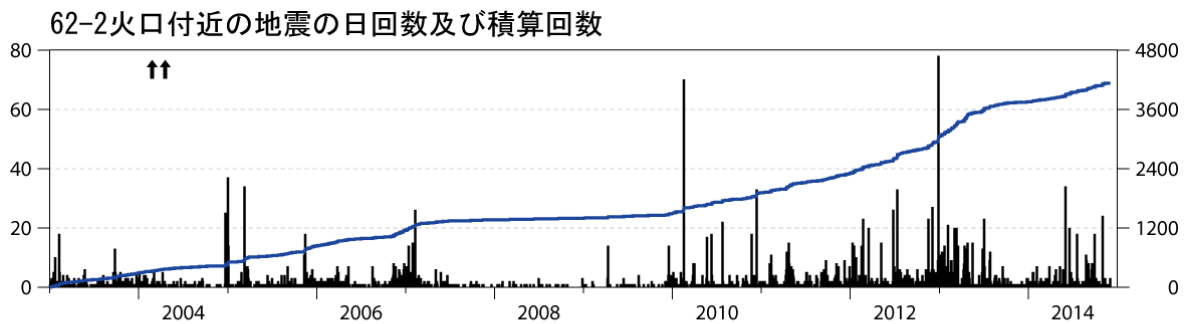


図4 十勝岳 発生場所別の火山性地震の日回数及び積算回数推移（2003年1月～2014年11月）

- ・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

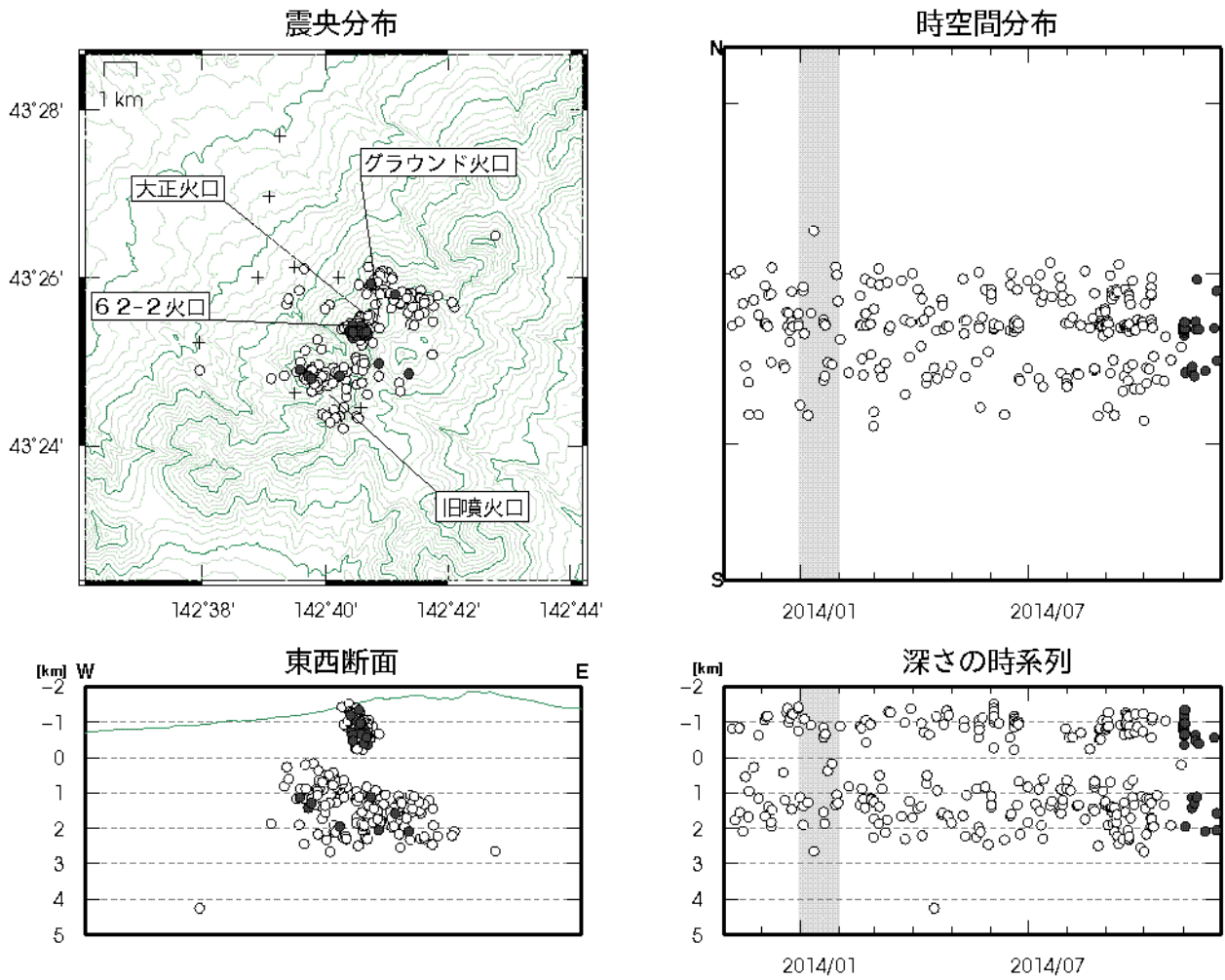


図5 十勝岳 火山性地震の震源分布(2013年11月~2014年11月)
 灰色の期間は一部観測点欠測のため震源の決定数減少や精度低下が見られます
 印: 2013年11月~2014年10月の震源
 印: 2014年11月の震源
 +印: 地震観測点

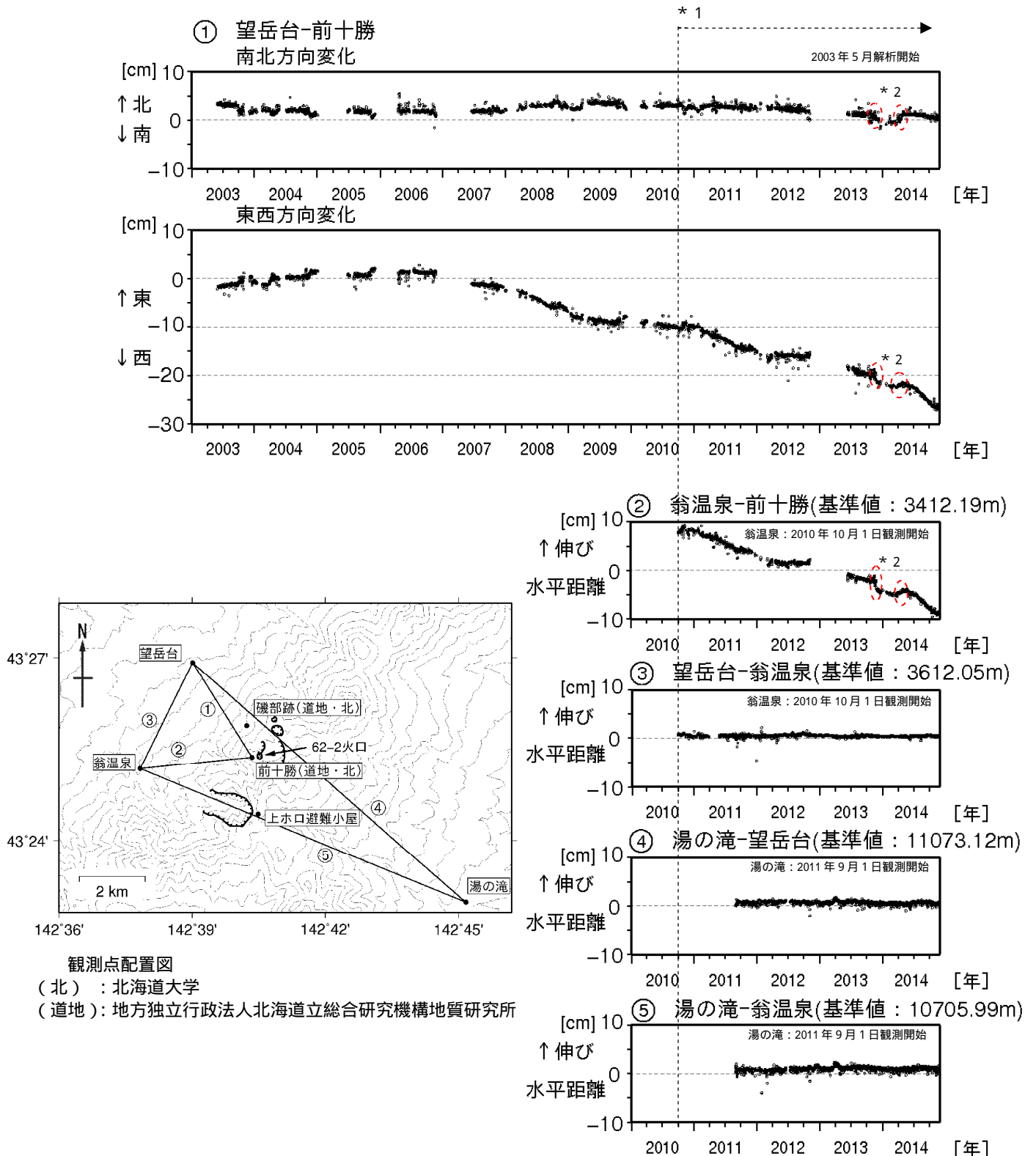


図6 十勝岳 GNSS連続観測による基線長変化(2003年5月~2014年11月)及び観測点配置図
 ・GNSS基線 ~ は観測点配置図の ~ に対応しています
 ・GNSS基線の空白部分は欠測を示します
 * 1 : 2010年10月以降のデータについては、解析方法を改良して精度を向上させています
 * 2 : 赤破線内の変動は、積雪の影響によると考えられます

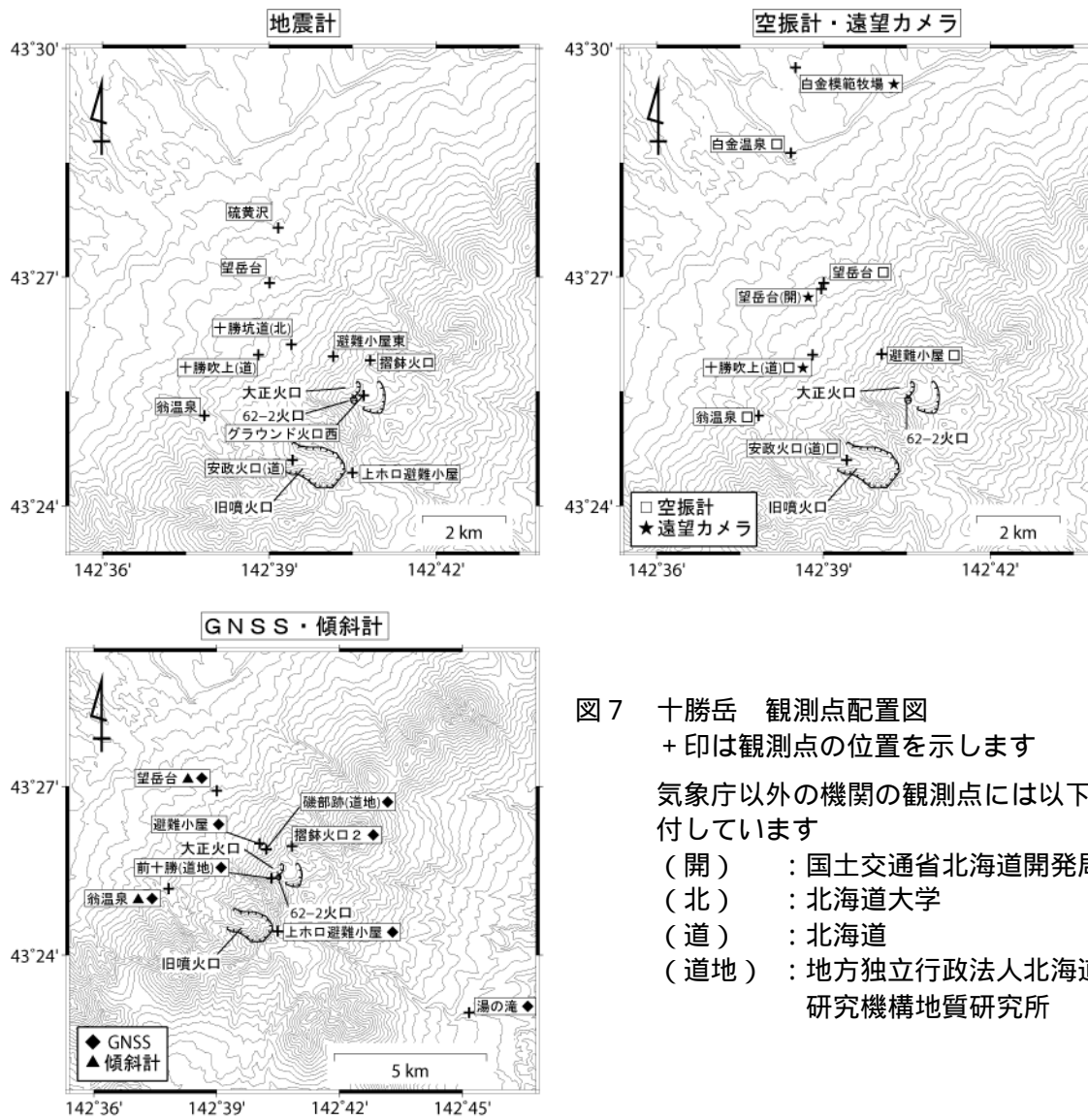


図7 十勝岳 観測点配置図

+ 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

気象庁観測点一覧表 十勝岳(緯度・経度は世界測地系)

2014年9月にGNSS観測点の増設を行なっています。

赤枠で囲った観測点が今回増設した観測点です。

記号	測器種類	地点名	位置				観測開始日	備考
			北緯(度分)	東経(度分)	標高(m)	設置高(m)		
	地震計	硫黄沢	43 27.7	142 39.2	763	0	1964年4月16日	短周期
		避難小屋東	43 26.0	142 40.2	1355	-2	1997年1月1日	短周期
		摺鉢火口	43 25.9	142 40.8	1685	0	2003年7月25日	短周期
		グラウンド火口西	43 25.5	142 40.7	1740	0	2011年9月1日	短周期
		望岳台	43 26.9	142 39.0	919	-98	2010年9月1日	短周期
		翁温泉	43 25.2	142 37.8	1001	-98	2010年9月1日	短周期
		上水口避難小屋	43 24.4	142 40.5	1828	0	2010年9月1日	短周期
	空振計	白金温泉	43 28.6	142 38.4	669	9	2011年9月1日	
		避難小屋	43 26.0	142 40.1	1323	4	1997年9月10日	
		望岳台	43 26.9	142 39.0	919	3	2010年9月1日	
		翁温泉	43 25.2	142 37.8	1001	4	2010年9月1日	
	遠望カメラ	白金模範牧場	43 29.8	142 38.5	714	5	2012年11月21日	
	GNSS	湯の滝	43 23.0	142 45.2	855	5	2011年9月1日	2周波
		望岳台	43 26.9	142 39.0	919	4	2001年9月7日	2周波
		翁温泉	43 25.2	142 37.8	1001	12	2010年10月1日	2周波
		上水口避難小屋	43 24.4	142 40.5	1828	4	2010年10月1日	2周波
		摺鉢火口2	43 25.9	142 40.8	1694	4	2014年9月24日	2周波
		避難小屋	43 26.0	142 40.1	1327	4	2014年9月25日	2周波
	傾斜計	望岳台	43 26.9	142 39.0	919	-98	2011年4月1日	
		翁温泉	43 25.2	142 37.8	1001	-98	2011年4月1日	

は増設した観測点