

十勝岳の火山活動解説資料（平成24年11月）

札幌管区気象台
火山監視・情報センター

12月2日（期間外）昼前から夜にかけて火山性地震が一時的に増加しましたが、その後、地震活動は低下しています。

地震活動、噴煙活動ともに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が、2006年以降、62-2火口直下浅部の膨張を示す地殻変動が続いていますので、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、予報警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100m以下で、2010年5月頃から噴煙量がやや多い状態が続いています。62-2火口の噴煙の高さは火口縁上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3～6、表1）

11月の火山性地震は少なく、地震活動は概ね低調に経過しました。

12月2日（期間外）昼前から夜にかけてグラウンド火口の東側の深さ1km程度を震源とする地震が増加しました。同日13時37分と13時49分には、それぞれマグニチュード(M)¹⁾2.8と2.0の地震が発生しました。美瑛町からの通報及び気象台の聞き取り調査によると、13時37分の地震で山麓の白金温泉地区と十勝岳温泉地区、13時49分の地震では白金温泉地区で、それぞれ震度1に相当する揺れがあったものと推定されます。十勝岳で発生した地震により、周辺で揺れを感じたのは、2000年6月25日以来です。2日夜には地震活動は低下しました。

火山性微動は観測されていません。

1) マグニチュードは地震の規模を示します。資料中のマグニチュードは暫定値で、後日変更することがあります。

・地殻変動の状況（図7）

GPS連続観測では、2006年以降、前十勝観測点において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いますが、今年4月頃からその変動は鈍化してきている可能性があります。

なお、より深部の地殻変動を示す変化はありません。

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.seisvol.kishou.go.jp/tokyo/volcano.html>)でも閲覧することができます。

※ 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、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及び独立行政法人産業技術総合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50000（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24年12月分）は平成25年1月10日に発表する予定です。

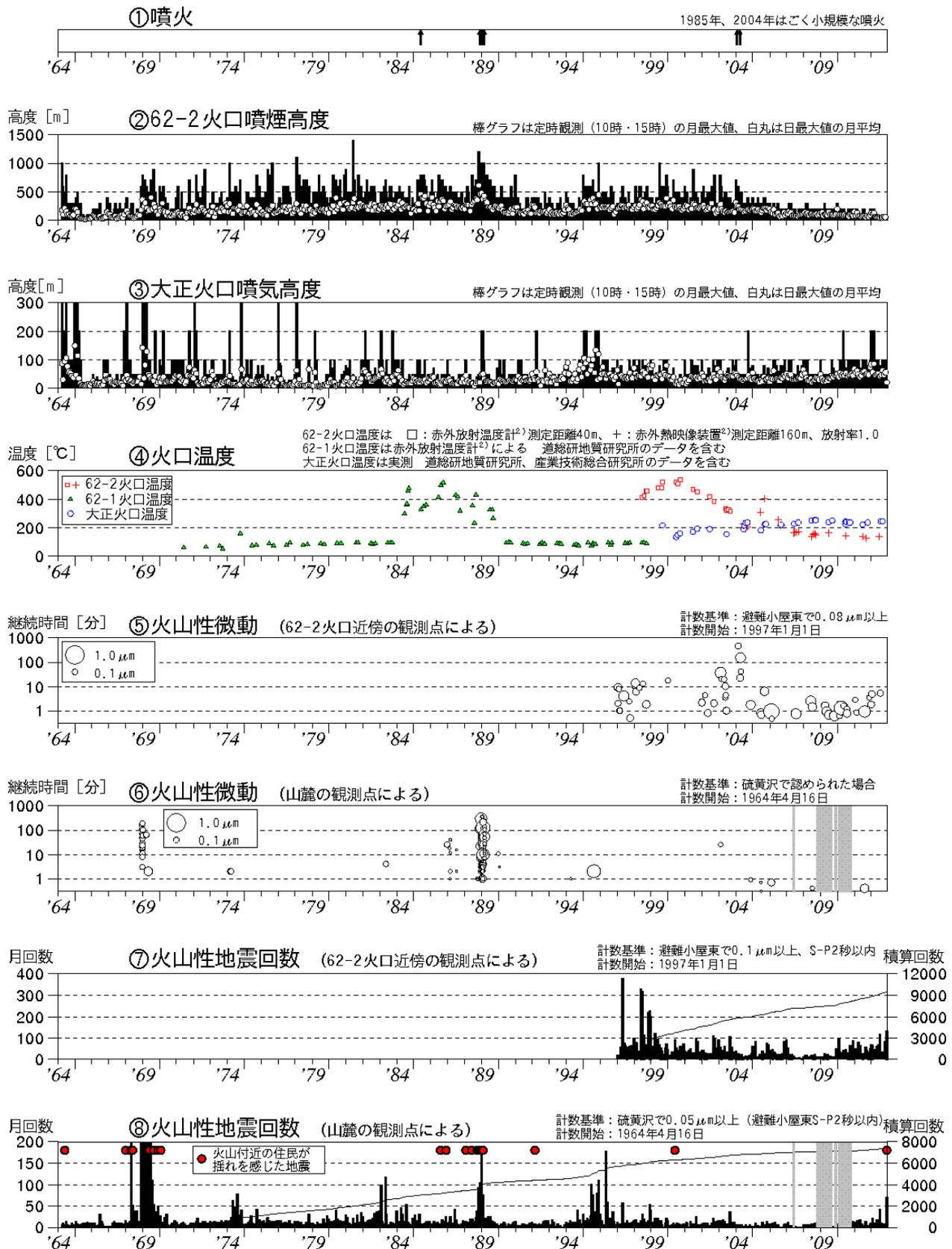


図 1 ※ 十勝岳 火山活動経過図 (1964年 1 月～2012年12月 2 日)

⑥⑧ : 灰色の期間は機器障害のため欠測しています

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じて温度や温度分布を測定する計器です。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。



図2 十勝岳 山体北西側の状況 (11月28日、白金模範牧場カメラによる)
 ・2012年11月21日に火山観測所の遠望カメラを白金模範牧場 (62-2火口から北北西約8.5km) に移設しました。

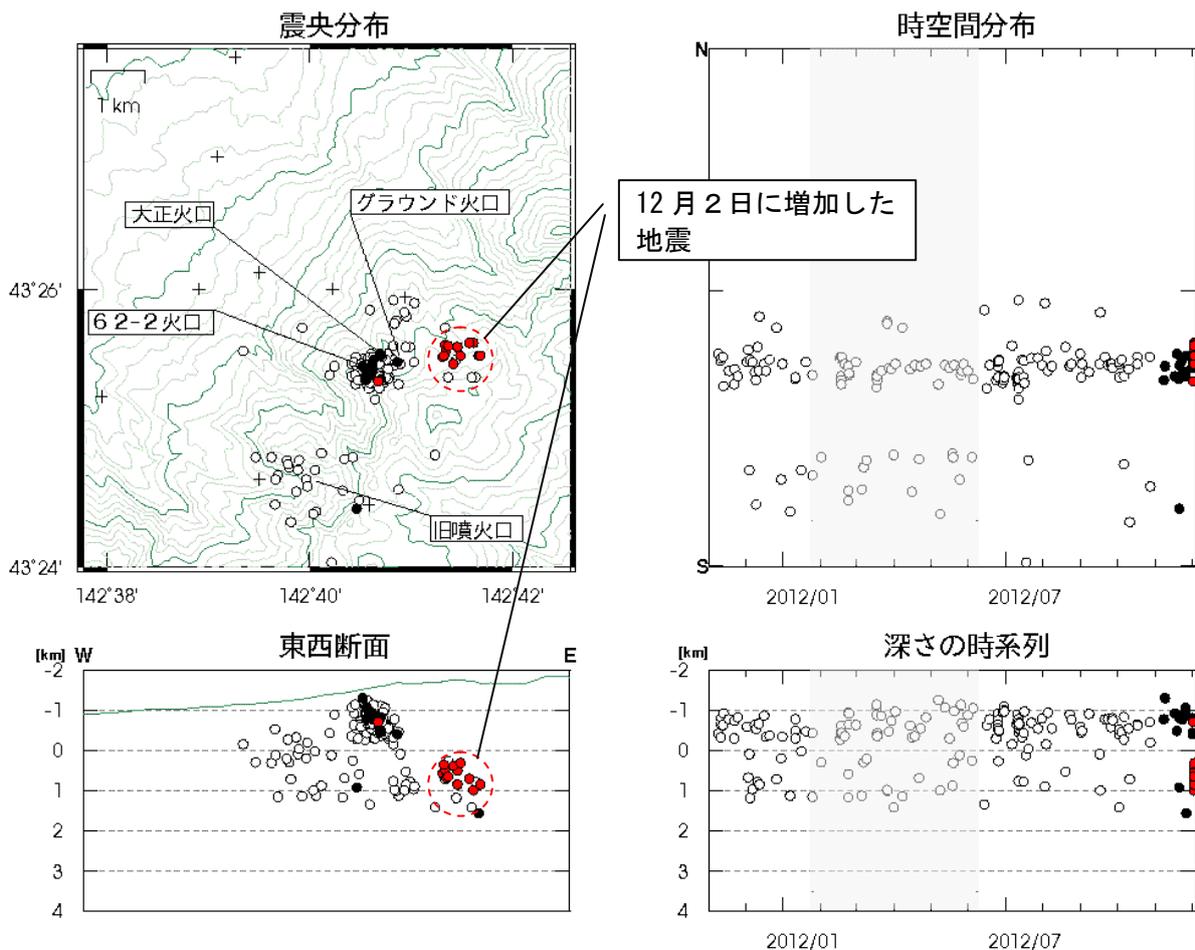


図3※ 十勝岳 火山性地震の震源分布 (2011年11月～2012年12月2日)
 灰色の期間は一部観測点欠測のため震源の決定数減少や精度低下が見られます
 ○印：2011年11月～2012年10月の震源
 ●印：2012年11月1日～12月1日の震源
 ●印：2012年12月2日の震源
 +印：地震観測点

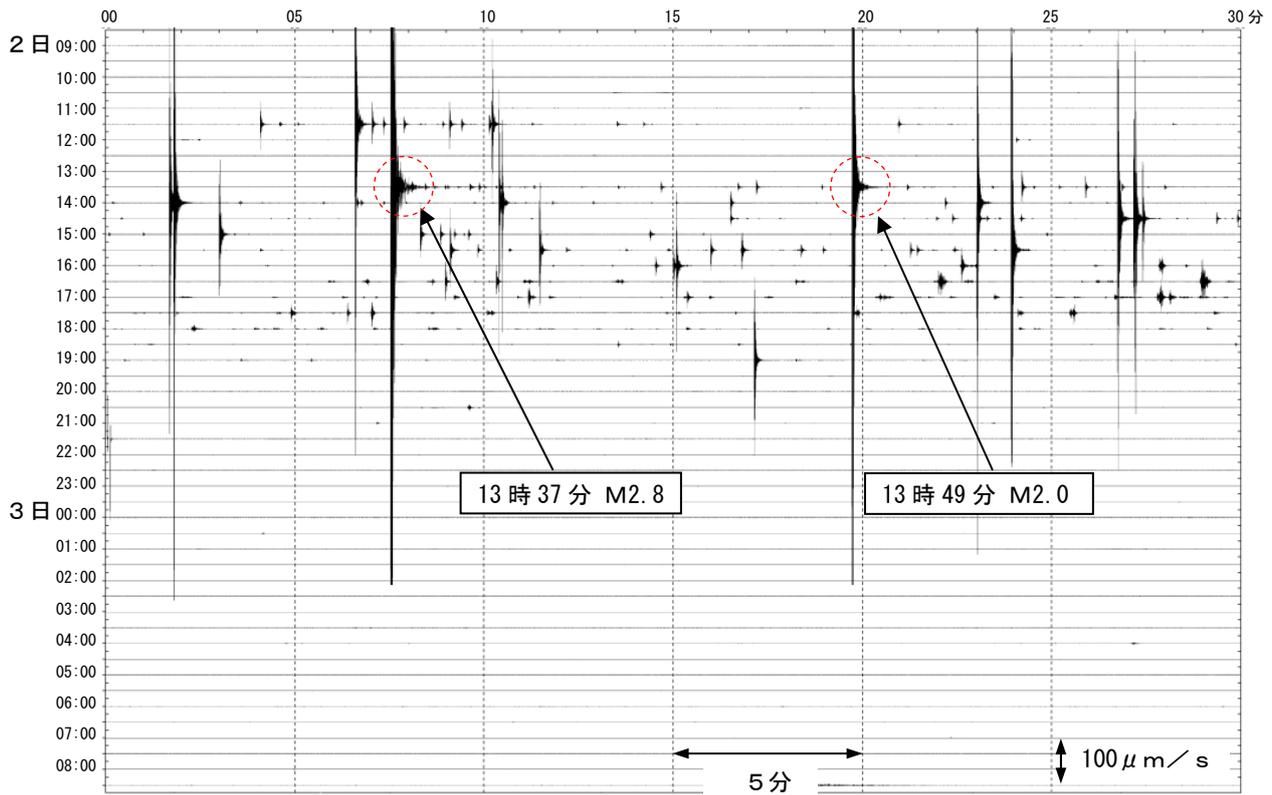


図4 十勝岳 12月2日の火山性地震の発生状況 (2012年12月2日09時~3日09時)
 ・62-2火口近傍の観測点 (避難小屋東) による。

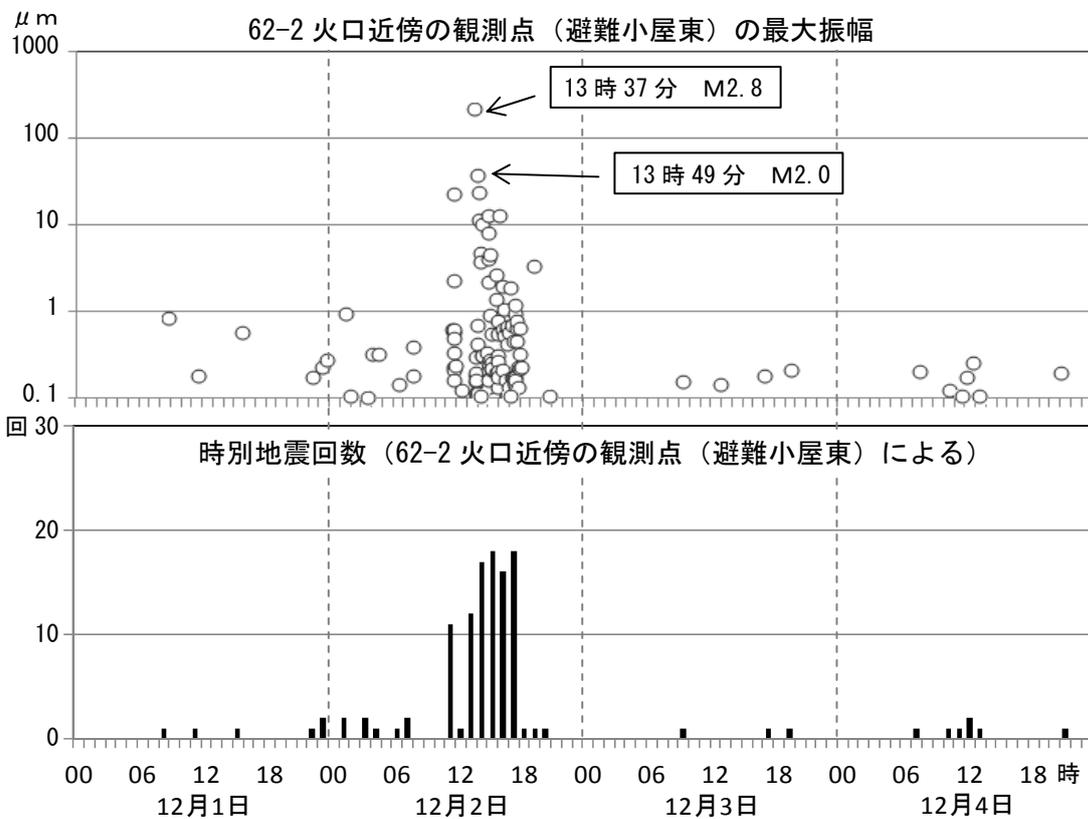


図5 十勝岳 火山性地震の発生状況 (2012年12月1~4日)

表 1 十勝岳で発生した地震による揺れの程度、及び揺れを感じた地区 (1962年～2012年)

年	月 日	回数 ^{注1)}	揺れの程度 ^{注2)}	揺れを感じた地区
1962年	5月31日	5	2	白金温泉
	6月4日	2	1	白金温泉
	6月9日	2	1	白金温泉、大正火口付近
	6月10日	1	1	大正火口付近
	6月28日	2	2	白金温泉
1964年	6月30日	1	2	白金温泉
1968年	1月20日	1	1	白金温泉
	5月16日	2	2	白金温泉
	5月17日	3	2	白金温泉
	5月18日	1	1	白金温泉
	5月23日	2	1	白金温泉
	5月25日	1	1	白金温泉
	6月28日	1	1	白金温泉
1969年	3月25日	1	1	白金温泉
	3月26日	1	1	白金温泉
	4月19日	1	2	白金温泉
	4月25日	1	1	白金温泉
	5月28日	2	1	吹上温泉
	6月11日	1	1	十勝岳温泉
	9月28日	1	2	白金温泉
	12月2日	2	2	望岳台
1970年	2月6日	1	1	白金温泉
1986年	8月31日	1	1	白金温泉
	12月3日	1	1	白金温泉
1988年	2月9日	1	2	十勝岳温泉
	6月25日	1	2	十勝岳温泉
	10月10日	1	1	吹上温泉
	10月14日	1	1	白金温泉
	11月15日	3	3	白金温泉、十勝岳温泉、吹上温泉
	11月27日	1	1	吹上温泉
	12月16日	1	3	白金温泉、十勝岳温泉、吹上温泉
	12月18日	1	1	吹上温泉
	12月19日	1	1	白金温泉、吹上温泉
	12月25日	2	1	吹上温泉、白金温泉
	12月30日	1	1	吹上温泉
1989年	1月15日	2	3	白金温泉、美瑛町、上富良野町
	1月16日	1	1	白金温泉
	1月20日	1	2	吹上温泉
	1月27日	1	1	吹上温泉
	1月28日	2	1	吹上温泉
	2月4日	1	1	吹上温泉
1992年	3月17日	1	1	白金温泉
2000年	6月21日	1	1	大正火口付近 (気象台による現地観測実施中)
	6月25日	1	1	白金温泉
2012年	12月2日	2	1	白金温泉、十勝岳温泉

注1) 気象台の聞き取りにより震度1以上と推定された地震の回数
 注2) 気象台の聞き取りにより推定された最大の震度

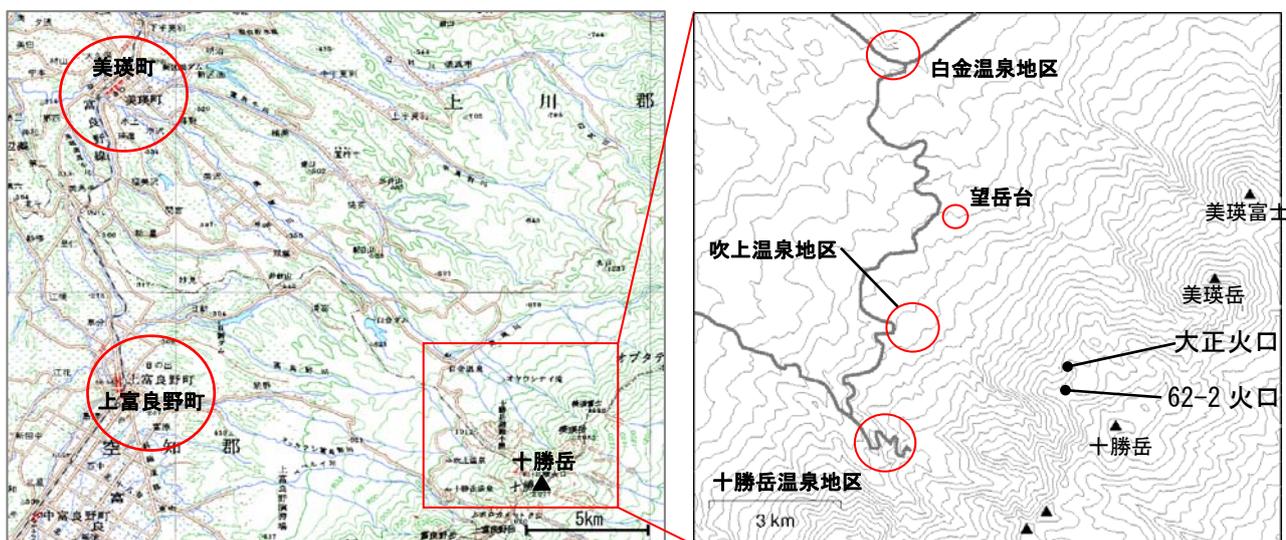


図 6 十勝岳 周辺図
 左図の赤枠は右図の範囲を示します

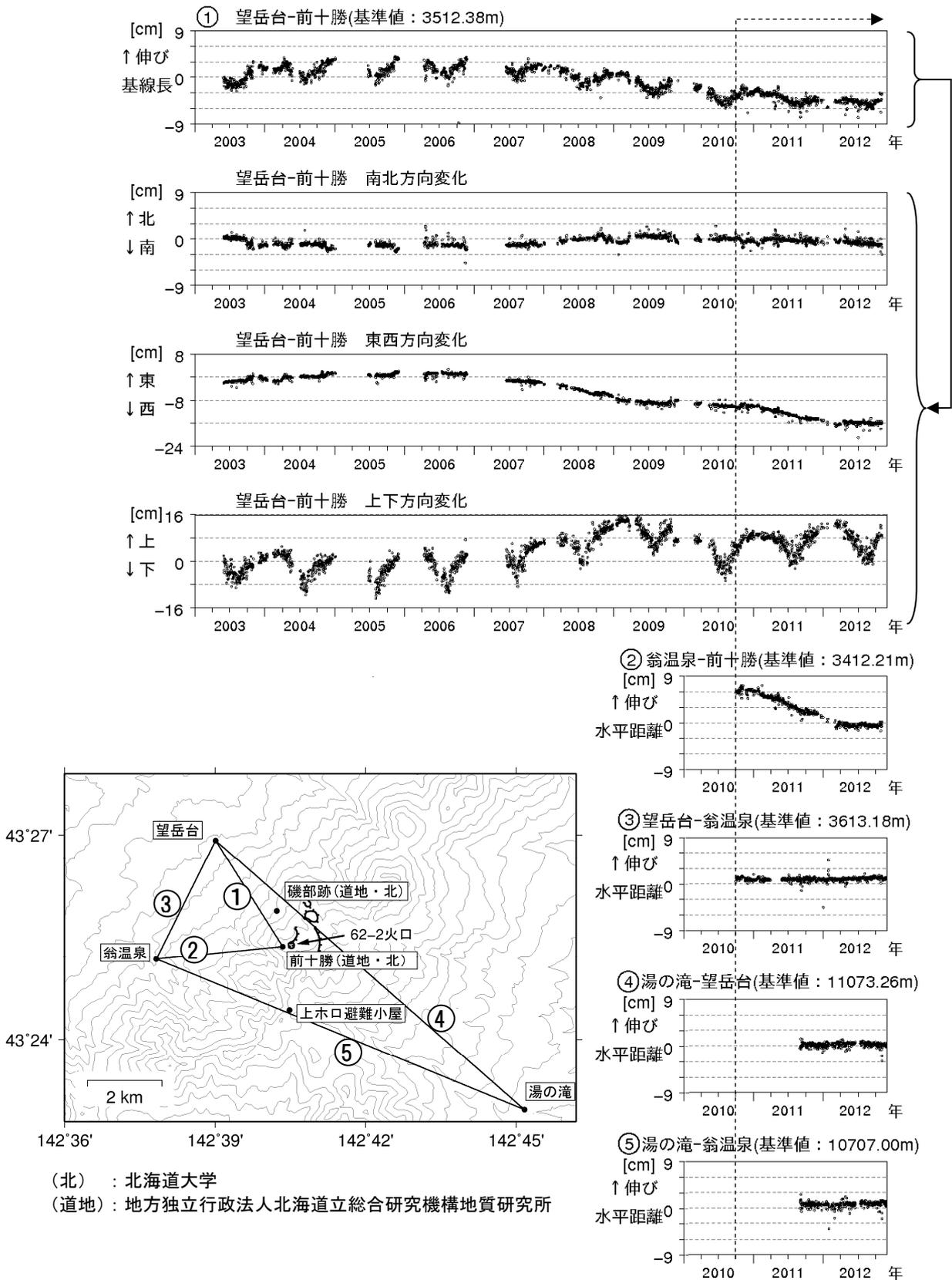


図 7 ※ 十勝岳 GPS連続観測による基線長変化(2003年1月～2012年11月)及び観測点配置図
 ・グラフの空白部分は欠測
 ・2～4段目のグラフは①の3成分変化
 ・2010年10月以降のデータについては、電離層の影響を補正する等、解析方法を改良しています

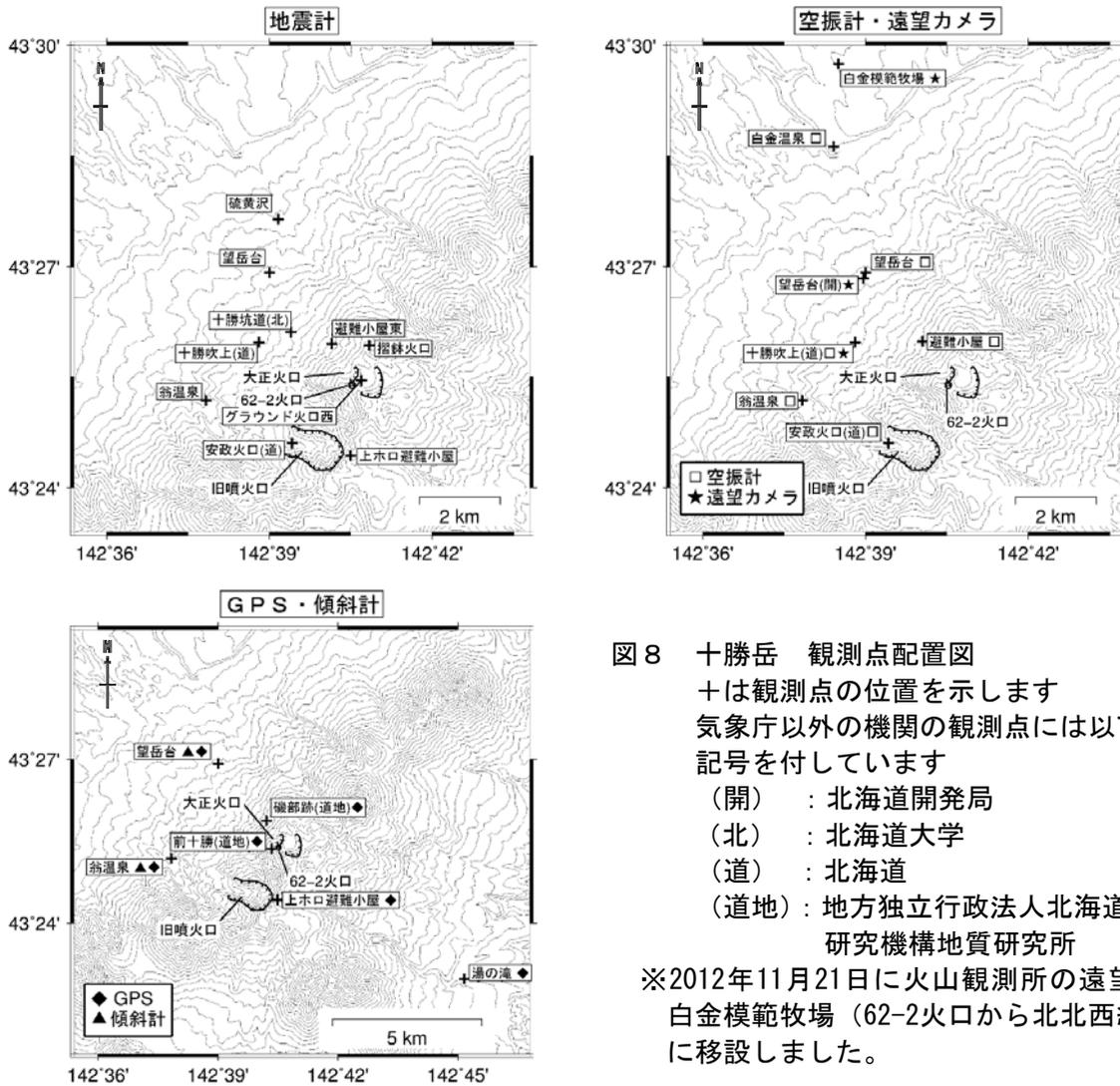


図8 十勝岳 観測点配置図
 +は観測点の位置を示します
 気象庁以外の機関の観測点には以下の
 記号を付しています

- (開) : 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

※2012年11月21日に火山観測所の遠望カメラを
 白金模範牧場 (62-2火口から北北西約8.5km)
 に移設しました。