

十勝岳の火山活動解説資料

札幌管区气象台
火山監視・情報センター

十勝岳では、本日 00 時 45 分頃、02 時 58 分頃、04 時 46 分頃に、振幅が小さく継続時間の短い火山性微動が発生し、その後、火山性地震がやや増加しました。噴煙の様子に特に変化はみられません。

また、62-2 火口付近では、2006 年以降、GPS による地殻変動観測で 62-2 火口浅部の膨張を示すと考えられる局所的な地殻変動が見られ、現在も継続していると推定されます。62-2 火口の噴煙活動や熱活動は低調に推移しています。現在のところ防災対応の必要はありませんが、今後の活動の推移に注意が必要です。

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

・地震・微動活動の状況（図 2、図 4～5、表 1）

本日 00 時 45 分頃、02 時 58 分頃、04 時 46 分頃に火山性微動が発生しました。00 時 45 分の微動は、継続時間約 38 秒、最大振幅 1.42 μm (H 点)、02 時 58 分頃の微動は、継続時間約 108 秒、最大振幅 0.16 μm (H 点)、04 時 46 分頃の微動は、継続時間約 72 秒、最大振幅 0.23 μm (H 点) でした。十勝岳で火山性微動を観測したのは、2009 年 10 月 27 日以来です。微動発生後、火山性地震がやや増加しました。16 日の地震回数は 10 時まで 54 回です。

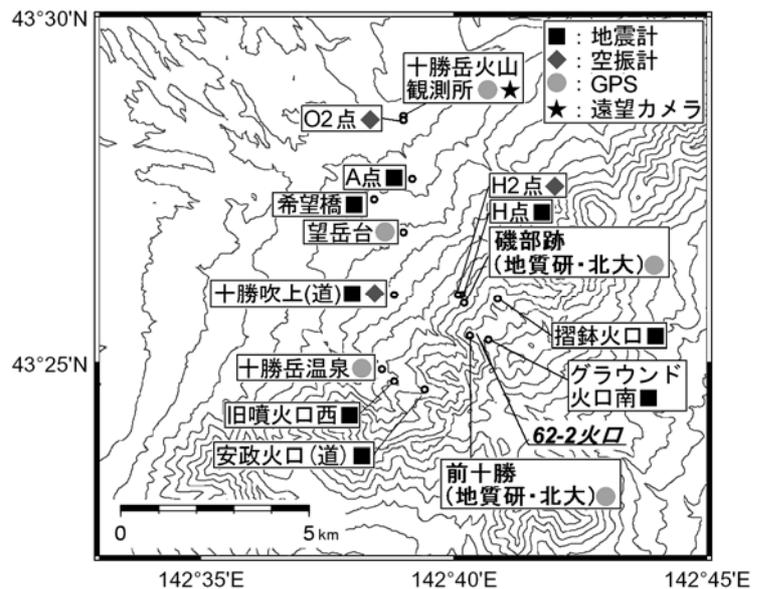


図 1 十勝岳 火山観測点配置図

・噴煙の状況（図 3～4）

遠望カメラによる観測では、それぞれの微動発生時の山頂の状況は、雲のため確認できませんでした。山頂の状況が確認できた時間帯では、噴煙の様子に特に変化はありませんでした。なお、空振計の記録に変化は認められませんでした。

・地殻変動（図 6～7）

GPS 連続観測では、前十勝観測点において、62-2 火口付近浅部の膨張を示すと考えられる変動が観測され、現在も継続していると推定されますが、より広域の地殻変動を示す変化はありません。

資料は気象庁のほか、北海道大学、北海道、北海道立地質研究所のデータを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 20 業使、第 385 号）。

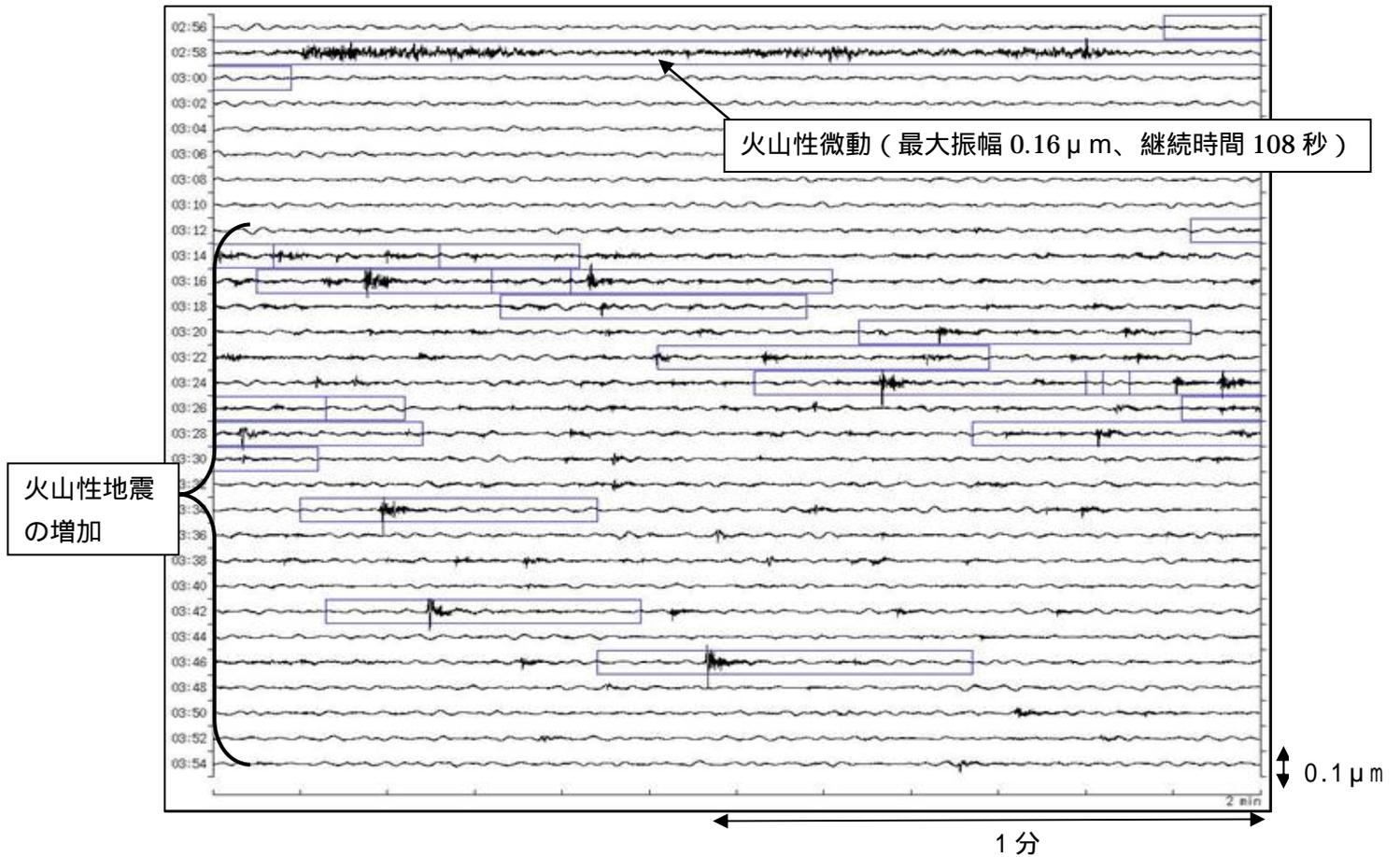


図 2 02 時 58 分頃の火山性微動の波形（十勝岳 H 点 南北成分 2 月 16 日 02 時 56 分～03 時 56 分）
（四角で囲まれた波形は基準以上の微動・地震を示す）
・ 2 月 16 日 02 時 58 分頃の微動発生後に火山性地震がやや増加しました。



図 3 気象庁遠望カメラ（十勝岳火山観測所）による 09 時 00 分頃の十勝岳の状況
・ 噴煙の状況に変化は見られません。本日 09 時の観測では、白色の噴煙が火口上 100m まで上がり南へ流れていました。

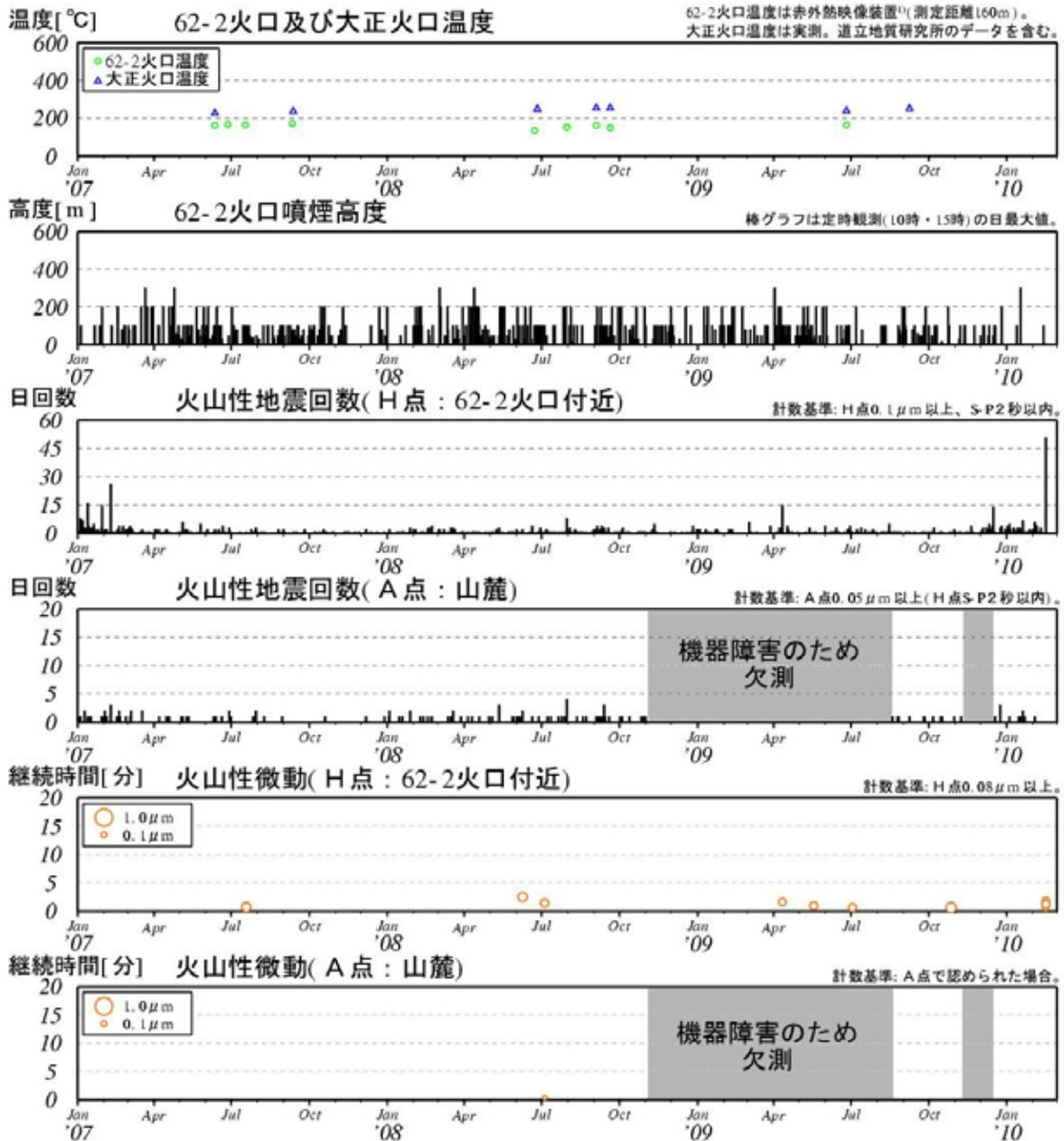


図4 十勝岳 最近の火山活動経過図(2007年1月~2010年2月16日)

(A点の地震計は機器障害のため2009年8月19日から希望橋で代替観測していますが、希望橋も機器障害のため2009年11月11日から12月17日、2月7日~16日まで欠測しています。)

図の灰色の期間は機器障害のため欠測

- ・噴煙活動および地震活動は2006年1月以降低調に推移しています。
- ・2月16日に火山性微動が3回発生し、その後、地震回数がやや増加しました。

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検知し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実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

表1 十勝岳 地震・微動の月回数(H点:図1のH点で計数)

2009~2010年	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月*
H点地震回数	12	29	8	23	19	17	8	13	10	51	47	72
H点微動回数	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3

* 2月の地震・微動回数は、16日10時までの回数

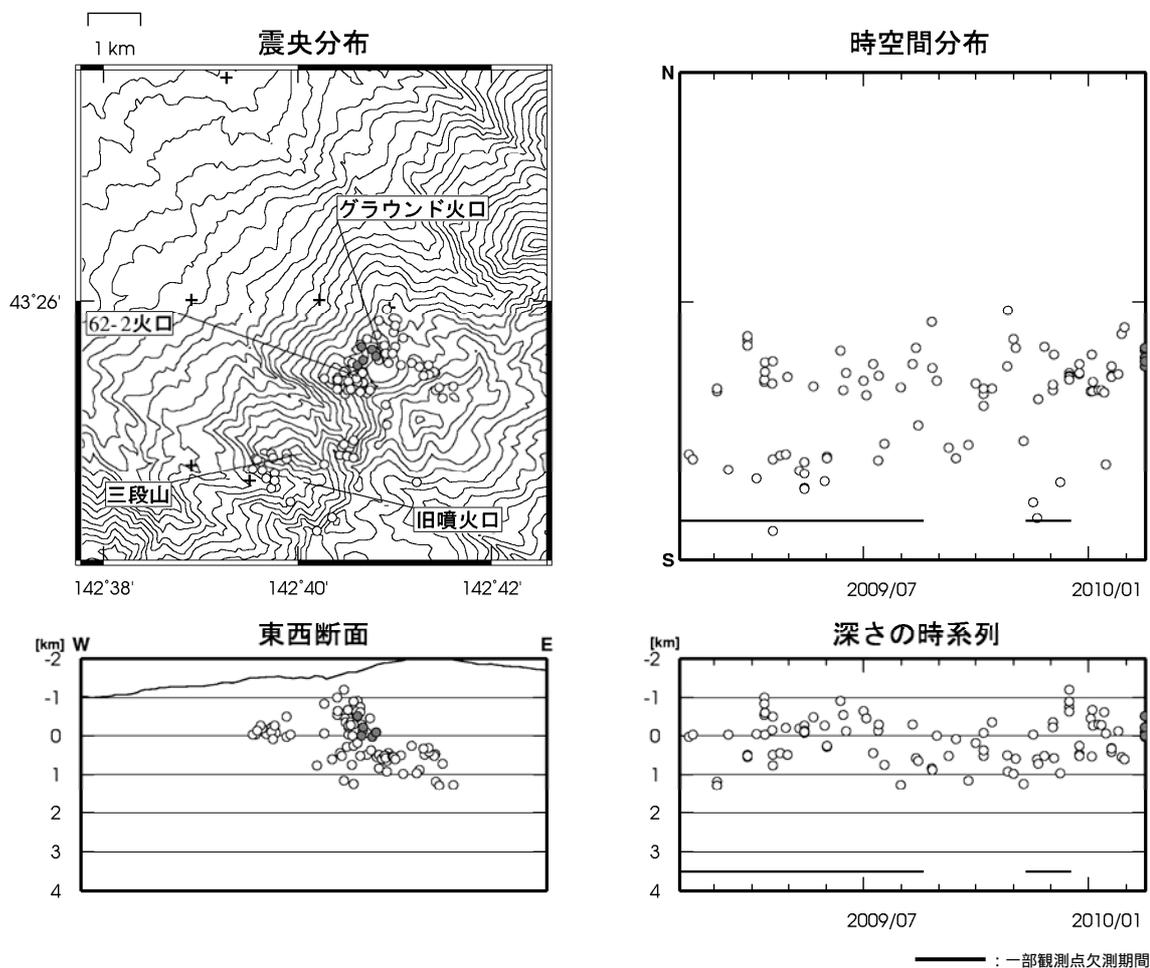


図5 十勝岳 震源分布図(2009年2月~2010年2月16日09時、+は地震観測点)
 表示期間中、2009年2月~2009年8月19日および2009年11月11日~2009年12月17日の期間は、一部観測点欠測のため震源決定数が減少し、精度も低下しています。
 印は2010年2月16日の震源
 印は2009年2月~2009年2月15日までの震源

- ・これまでの震源はグラウンド火口周辺の浅い所(山頂から深さ1~3km付近)及び三段山~旧噴火口周辺の浅い所に分布しています。本日発生した地震の震源も概ねこの領域内に分布しています。

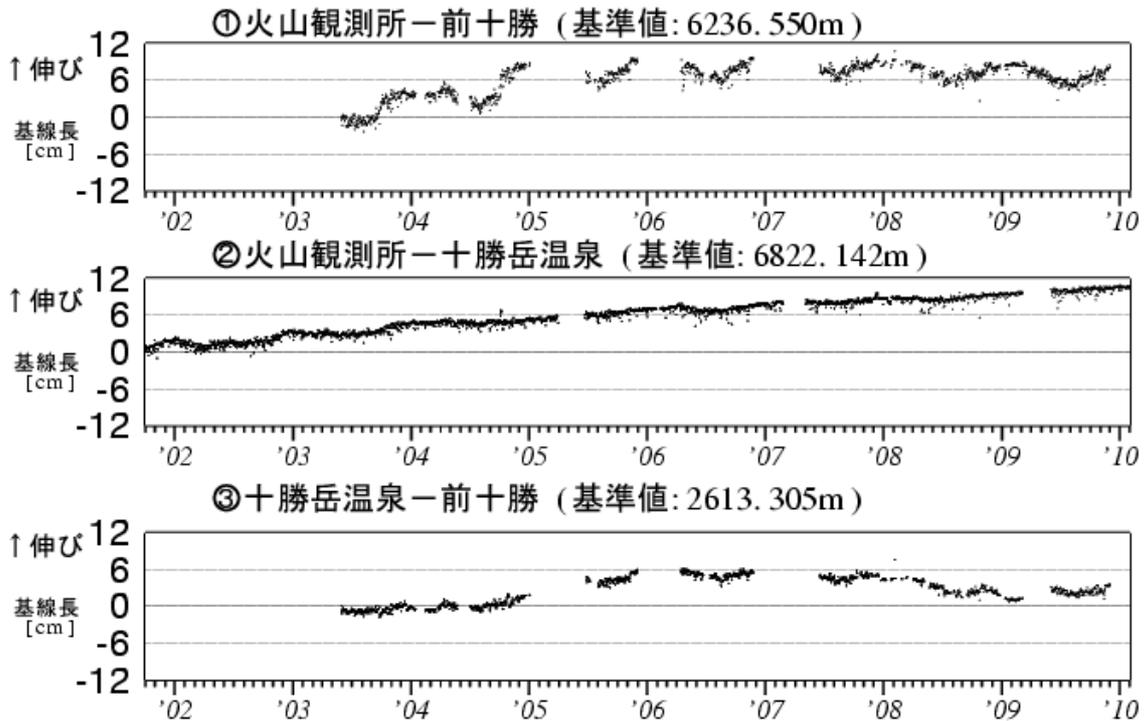


図 6 十勝岳 GPS 連続観測による基線長変化（2001 年 10 月～2010 年 2 月 16 日）

* グラフの空白部分は欠測（前哨観測点は 12 月 3 日以降のデータは未回収、望岳台観測点は、機器更新工事のため欠測）。

図 6 の ~ は、図 7 の GPS 基線 ~ に対応しています。

- ・前哨観測点において 2007 年以降見られていた 62-2 火口付近浅部の膨張を示すと考えられる変動は、2009 年以降鈍化しながら継続していました（2009 年 11 月火山活動解説資料参照）。
- ・今期間はデータ未回収のため確認できませんが、その変動は継続していると推定されます。
- ・この基線では、より広域の地殻変動を示す変化は認められません。

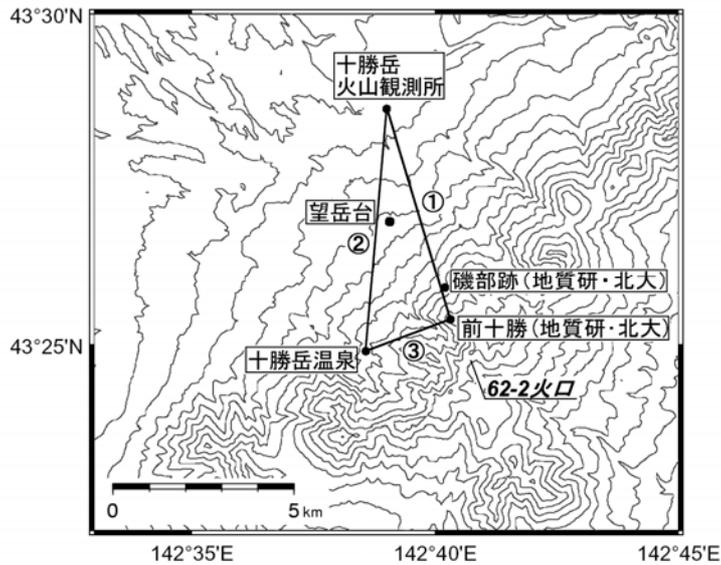


図 7 十勝岳 GPS 観測点配置図